TRATTATO
DELLA
PESTILENZA.

DI

GIO. BATTISTA BALIANO.

IN SAVONA:

Per Gio. Tomaso Rossi, 1647.

Con licenza de' Superiori.

Di commissione di Monsig. Vicario Episcopale della presente Città, hò letto io infrascritto, e diligentemente considerato, vn trattato di Peste, cōposto da quest'Illustriss. Signore Gouernatore il Sig. Gio. Battista Baliano, e perche è pieno d'eruditione, e documenti vtili, l'approuo. hoggi 9. Decembre 1647. in S. Dominico di Sauona
Fra Gio. Tomaso Gastaldo d'Alassio Dominicano Maestro nella Sacra Teologia.

IMPRIMATVR.
Benedictus Malfantius Vic. Gener. Curiæ Episc. Sauonen.

IMPRIMATVR,
F. Dominicus Maria de Maro S. T. Lector Ordinis Prædicatorum Vicarius Sancti Officij Sauonæ.

CVRIOSO LETTORE.

O mi dò à credere, che dall'esser la Pestilenza tenuta più contagiosa di quel che in fatti forse ella sia, si accrescano non leggiermente i mali, che da essa ad ogn'hora deriuano: e non pur ne luoghi infetti, oue per la souerchia paura della Contagione si applican rimedij perauentura contrarij à ciò che si fatto male richiederebbe; ma ancora in quei che son sani, per lo grande impedimento, che al trafico, sì necessario al Mondo, continuamente ne risulta. e ciò procedendo, per mio auuiso, in gran parte dal credersi di molti, che sì fatta opinione sia sempre viuuta, e sia commune à tutti; Io hò stimato ben fatto rappresentar le ragioni, che mi persuadono che ella sia nouellamente nata, e quanto ella sia ampliata, e ciò che ne sentano coloro che sono communemente giudicati più dotti in queste materie: onde io hò raccolto de i detti loro quanti ne sono peruenuti alle mie mani, e detto intorno à loro il mio sentimento, come vedrai nel secondo libro: che nel primo hò io stimato, che mi si conuenga dir quel che io mi senta della

natura della Peste, oue non hò potuto astenermi di palesar qualche miei pensieri, che altri giudicherà forse men necessarij, per darmi à credere di non poter il mio concetto in altra guisa compiutamente spiegare. il qual quando affatto non concordi con gli scritti de i più saggi, il non hauer io hauuto gran fatto persona viua che me gl'habbia dichiarati, & hauergli perciò io letti da me solo, mi renderà, spero io, men degno di biasimo, se io non gl'haurò saputi intendere; e quando pure io gl'intendessi, amerei meglio astenermi dallo scriuere, che seguendo la loro traccia, quantunque io credessi d'esser sicuro di non errare, copiar gli scritti altrui; quasi che io pretendessi di spiegar quei concetti meglio di colui, che ne fu autore: doue che dicendo io alcune cose nuoue, quali elleno si sieno, mi gioua sperare, che sien per douer esser aggradite da chiunque è più tosto curioso di cercar la natura delle cose nelle cose stesse, che ne libri altrui; il che quando mi riesca (come mi è forse riuscito parlando del moto) io sarò più ardito in palesarti altri miei pensieri intorno à più materie, forse taciuti da gl'altri, ma non meno curiosi. Del curar la peste io non parlo, per non esser io Medico. Iddio ti salui.

DELLA NATVRA DELLA PESTE.

LIBRO PRIMO.

SSENDO che la Peſtilenza è l'oggetto ch'io mi hò propoſto in queſto brieue trattato; mi conuiene primieramente dichiararmi, che coſa ſotto queſto nome, io habbia intentione di comprendere. Dico per tanto che io ſotto tal nome intendo vna Malattia, graue, e contagioſa, che regnando in vna Città, ò Paeſe, affligga più perſone, il più delle volte con ſegni eſterni, per lo più buboni peſtilenti, e ne conduca la

1 Suggetto del diſcorſo.

2 Il nome

maggior parte di loro à presta, & ineuitabil morte; à differenza non solo de mali comuni, ma leggieri, e delle infirmità graui, ma sparse, che son in vso in ogni parte, ma di quelle, che ancorche comuni in vn Paese, son proprie di quella tal Prouincia, come il Corbuto, e'l sudor d'Inghilterra; ne tal nome si conuiene ouunque sieno buboni pestilenti, ma propriamente solo à quel male, che gli produce, come s'è detto, vniuersalmente in tutto quel contorno; e come che si formino etiandio sotto gli orecchi, e ditella, per nascer essi per lo più nell'inguine, vien anche tal morbo detto l'anguinaia; la cui diffinitione nominale sarà perauuentura, Morbo commune, contagioso, e mortale, producente buboni pestilenti: e questa intendo io esser la Peste propriamente detta, e di lei è mia intentione di ragionare, con inuestigarne la natura, col mezzo de suoi principij, e con cercare insieme quali effetti ne deriuino.

3 diffinitione nominale della peste

Rispetto à principij, e cause della Peste, mi

4 cauze del la peste

mi ſi rappreſenta per molto probabile che la cauſa habbia ad hauere naturalmente vna tal proportione con l'effetto, che oue l'effetto è vniuerſale, ſia da conchiudere, che la cauſa ſia parimente vniuerſale: quindi è che gl'antichi han fatto mentione di due ſole origini della Peſtilenza, cioè à dire dell'aria che comunemente ſi inſpira, & de i triſti alimenti, ſe auuiene che gl'huomini comunemente ſe ne nutriſcano, à quali da moderni, ò ſia da meno antichi è anche ſtato aggionto il Contagio; ma percioche i triſti alimenti, ſe ſono vniuerſali, per quanto cagionino malattie vniuerſali, non ſtimo io che ſien cauſa della peſte propriamente detta, ſi tratterà in queſto primo libro come eſſa venga dall'aria, per douerſi nel ſecondo eſaminar, ſe ella poſſa produrſi dal ſolo contagio, come di preſente comunemente è creduto.

5 l'Aria cagiona la peſte

In quanto all'aria donque, ſe ella hà à produr vna malattia ſi fiera e maligna, è da credere che eſſa acquiſti in ſe vna ma-

lignità tale, che la renda atta à infettarsi ne altrui, non è però per mio credere facile il rinuenire che cosa sia si fatta malignità dell'aria, e se a lei essentialmente, ò solo accidentalmente addiuenga; cioè se sia tale, che l'aria per essa si tramuti, e cambi natura, ouero se si alteri solo accidentalmente; e questo ò per qualità non propria di lei nouellamente acquistata, ò per aggiungeruisi nuoua sostanza che habbia vigore di produr vn tanto male.

7 Se si muti d'essenza

Hor à effetto di ritrouar qual di dette propositioni sia la vera, si comincierà dalla prima, cioè se l'aria all'hor quando diuien' atta à produr la pestilenza, si muti essentialmente, e si corrompa e cambi natura; ilche richiede che prima si veda la maniera che vsà la natura in disfar, corrompere, e tramutar le sostanze; ilche mal si può sapere, se non si sà prima come esse sostanze si compongono, e producono: perciò io stimo che sia obligo mio dire inanti qual sia il mio sentimento, primieramente

te rispetto alla compositione, e generatione delle cose, & in appresso poi quale sia il loro disfacimento e corruttione, à effetto di poter indi conoscere, se ciò si adatti all'aria, qualora essa acquista, e cōcepisse tal malignità, che si rende atta à produr la Pestilenza.

7 sustanza come cō-posta.

Per cominciar donque dalla compositione delle sostanze, presupposto che altre di loro sieno semplici, & altre delle semplici composte, mal si puon conoscer le composte, che prima non si venga in cognitione de componenti; e poiche in essi tutti non conuengono, conuiene andargli inuestigando. La più comune opinione è che i primi componenti semplici sieno quelle quattro sostanze che sogliono domandarsi i quattro elementi, cioè à dire Terra, Acqua, Aria, e Fuoco: non vi mancano di molti che si dan à credere essere solamente trè, cioè Sale, Solfo, e Mercurio, & che ciò che si solue sia Sale, ciò che arde, sia solfo, e ciò che si inalza in vapore, sia Mercurio; e per essere ogn' vna di queste opinioni

8 quai sieno i primi elementi

nioni tenuta la migliore da huomini di grande intendimento, con ragione è da dubitar qual ſia la vera. Per andarla inueſtigando, io giudico che la regola, e vera via di ritrouar le parti di qual ſi ſia coſa, ſia il disfarla, e farne per coſi dire Anotomia. I corpi miſti tutto dì ſi disfanno, ouero naturalmente, ouero cõ arte.

9 Terra

In qualonque di loro, ſi ritruoua in tal occaſione rimanerui, ouero Terra, ouero Cenere, che in fine non è altro che terra;

10 Acqua

Che vi ſia acqua, ſi conoſce da quella, che corrompendoſi quel corpo, ne viene à riſudare, e ſi vede ſenſibilmente vſcirne: ouero che per virtù del caldo ſi tra forma in vapore, il qual poi in qual ſi ſia modo condenſato, ò ſia per freddo, ouero per eſſer compreſſo, ſi riduce di nuouo in acqua.

11 Aria

Riſpetto all'Aria mi ſi rappreſenta difficile l'aſſicurarſi ſe eſſa, oue ſi ritruoua, vi ſtia ſol per riempir i vani, ò per qual altro ſi ſia effetto, ouero come parte ſemplice & eſſentiale componente il miſto intrinſecamente: percioche disfacendolo

non

non è à mia notitia ritrouaruisi indicio sensibile che cel'habbia à persuadere.

Si come parimente disfacendo il misto non vi rimane ne pur vestigio sensibile di fuoco, come che molti effetti arguiscano che ei vi sia. Io pensandomi non so vedere perche esser non possa; che'l fuoco non sia lo stesso lume del Sole, che entri nella compositione del misto, se è vera l'opinione, che'l lume sia sostanza, però ne materiale; ne viuente; e che di lui forse la natura si serua à far che'l misto consti di due sostanze contrarie fra di loro, cioè materiale l'vna, e l'altra no; ma che per esser più attiua, tramettendosi fra i corpi semplici, & con loro mischiandosi, hor concorra à compor il misto, hor à distrugerlo, e corromperlo, conforme l'ordine della natura richiede. Ma che che si sia, gia è gran tempo che io difesi l'opinione, che'l lume sia sostanza ne materiale, ne viuente: persuaso da veder che è caldo, raro, leggiero, veloce, colorato, anzi soggetto de co-

12 Fuoco

13 lume se sia sustanza

14 accidenti del lume

lori

lori, etiandio contrarij fra di loro, che trapassa da vno in altro soggetto, si riflette da corpi opachi, si rifrange oue entri in mezzo diuersamente denso; & in somma riceue in se questi, & altri accidenti, che è proprio della sola sostanza naturale: non sempre si vede, ma solo se mouendosi dirittamente verso l'occhio gionge alla retina; non si corrompe per esser semplice; e finalmente penetra i corpi, ancorche non porosi, come il vetro, che ermeticamente chiuso è atto à ritener qualunque spirito per sottile che sia; e questo per nõ esser il lume materiale, e p esser solo proprietà de corpi materiali il non penetrarsi l'vn l'altro. Questa opinione tanto più mi parue probabile, quanto che si sa che la natura, da semplicissimi principij, come io dissi altroue, sà trar gran cose, ne fa con molto ciò che può far con poco, ma di presente maggiormente me ne assicura l'essersi nuouamente trouato, col mezzo del tubo di vetro pieno di mercurio, che l'oggetto si vede nel vacuo.

15 lume quando è veduto

16 penetra i corpi

17 come la natura si vale da principij

18 lume nel vacuo

Che'l

Che'l calor Celeste sia principio, e cagione di più cose è notorio: vedesi se si scosta, ò si auuicina il Sole, mutarsi le stagioni. Col lume penetra per ogni parte, e più, e meno vi opera, secondo ch'ei più ò meno si riflette, e rifrange, e che è più denso, ò più raro, onde per l'vnirsi e condensarsi con lo specchio parabolico, arde, strugge, e liquefà i metalli, & ancor raro; e con calor temperato, mantien liquidi i liquori, con disgiunger le parti loro per minute che sieno, e tenerle spiccate vna dall'altra, in che sol, per mio parere, l'esser liquido consiste: onde non è liquore che priuo di calore, non induri; trasportisi l'acqua longi dal Sole, agghiaccia, ancorche salsa, se auuien che la porti sino alla nuoua Zembla, benche altro non vi soprauuenga. Onde si può dubitar, se'l freddo sia altro che mancanza di calore, e che freddo ci paia ciò, che sentiamo men caldo di noi: onde io auuiso che cessando il calor celeste, ogni cosa hauesse à gelarsi, come

19 effetti del calore.

20 muta le stagioni

21 opera in ogni luogo

22 perche lo specchio abrucia

23 calor liquefà

24 liquido che sia

25 freddo nõ è qualità positiua.

presfoui etiandio il sangue nelle vene: basta in tanto che'l calore entra in ogni parte, ne vi stà otioso. Se vi stia come parte essentiale componente il misto, io no'l comprendo, ne posso assicurarmene, per non hauerne pruoua sensata: si come mi paio sicuro, che se pur no'l compone, il fomenti, perfettioni, e mantenga, & anche il distrugga, secõdo l'attiuità sua, e la di lui dispositione, e secondo che la natura delle cose richiede. Risale poi verso il suo principio nel modo forse che poi si dirà. Io discorrerei più chiaramente sopra questo soggetto, ma per richieder lungo ragionamento, non proportionato à questo, oue sol si accenna ciò, che è in ordine à conoscer la natura della Peste, hò hauuto per bene di riserbarlo à tempo più opportuno.

16 se'l fuoco sia elemẽto.

17 oue ritorni.

Oltre i sudetti primi principij, che con facilità ci vien fatto ritrouar nel misto che si corrompe, gli Spagirici ne ritruouano due altri, cioè il Sale, che soluto nell'acqua, in cui sia posta la cenere, e leggier-

18 Sale.

leggiermente versata poi, e così senza cenere rimasta, se auuenga che si distilli, si vede rimanerui.

Vsano parimente trarne con non molta difficoltà la parte che abbrucia, e porge materia, e fomento al fuoco; olio, ò solfo, ouero vligine, che vogliamo dirla, e come che paiano con ragione, per esser in ogni misto, da dirsi anche essi primi elementi, io quanto à me, per non multiplicar principij senza necessità, inclino à credere, che essi non sien principij, ma per così dire principiati dalla terra, e dall'acqua, trasformati quella in sale, e questa in olio, per vna tal concottione fatta in loro per virtù, e forza del calore. Della terra ne habbiamo inditio dal veder, che oue essa sia posta al coperto, e perciò non esposta alle pioggie, se ne può torre facilmente salnitro; in modo che di nuouo più volte ripostaui, & esso estrattone, ella finalmente tutta in salnitro si conuerte, il quale pur è sale, ancorche vnito con vn liquor freddo, & humido, che io non ben

29 Olio, ò Solfo

30 son principij semplici, ma non primi.

31 Terra si tramuta in sale

32 Salnitro che sia

comprendo se sia sostanza acquea, ouero vliginosa, ò l'vna, o l'altra congionta insieme; gl'è però necessario star sotto coperto, percioche oue vi soprauuenga la pioggia, il sale, che nell'acqua si solue, è insieme con esso lei condotto ne' fiumi, e per essi al Mare: che perciò anche dall'acqua de fiumi posta à distillare si caua qualche portion di sale; ne d'altronde credo io perauuentura che habbia origine la salsezza del Mare; percioche il sale non si eleua dal mare, come fà l'acqua, che ridotta in vapore, ne esce in si gran copia, che compensa quella, che col mezzo della pioggia, e de fiumi vi si conduce; onde entrando nel mare incessantemente sale, ne mai vscendone, gliè forza diuenirne ad ogn'hora più salato: ne è marauiglia che i fiumi men salsi accrescano la salsuggine del mare, percioche anche oue entri acqua, ancorche poco salata, in vaso caldo, in modo che la faccia esalare, essa ne diuenta sempre più salsa, e lo stesso appunto auuiene al mare. Ne si dica che lo

33 Mare perche salso

34 laghi perche non salsi

lo stesso dee riuscir ne Laghi, percioche da loro ne escono i fiumi che conducon' il sale con esso loro, doue che dal mare esce il vapore, ma non il sale.

35 acqua si muta in olio

E quanto è probabile che la Terra si trasmuti in Sale, tanto parimente io stimo probabile, che l'Acqua si trasmuti in Olio, ò sia in vna sostanza vliginosa, che in ogni misto si ritruoua: ne d'altronde credo io che deriui, che da vn solo osso d'Vliuo, che si pianta in terra, oue nô soprauuenga altro che acqua, si produca tanto olio: ne è ciò proprietà dell'vliuo, ma accidente comune ad ogni pianta, come che l'vna ne produca, & in se ne contenga più dell'altra: dalche io resto affatto persuaso che l'olio ò sia vligine, si generi d'acqua che dalla terra sottentrando nella pianta, per le radici, e per li pori, e meati di lei distribuendosi, si riduca in picciole portioni, e per non hauer perciò forza di resistere all'attione del caldo, che soprauuenga, ne riceua in se vna tal cottione; onde

36 olio come si generi

onde cambiando natura si trasmuti in nuoua sostanza; principio di quelle proprietà che nell'olio vediamo, e principalmente di dar materia, e fomento al fuoco; detto perciò anche solfo, se tale è tutto ciò, che arde, come poco dianzi si disse.

37 solfo come si generi.

Anzi lo stesso, che volgarmente è nominato Solfo, non dipende da generatione perauuentura diuersa, ne è forse generato di materia gran fatto dissimile dall'

38 mercurio che sia

acqua, cioè d'argento viuo, il quale per quanto ei sia molto più denso dell'acqua, e per conseguenza più graue, per esser la grauità propria della materia, come io dissi altroue, non per tanto si vede quanto nelle proprietà conuenga con l'acqua, e nella facilità di conuertirsi in vapore per caldo, ancorche moderato, e nel ridursi di nuouo facilmẽte nello stato primiero,

E chi sà che ei non sia acqua ristretta, e ridotta à maggior densità, ò per difetto di calore, ò per qual altra si sia cagione, la qual da maggior grauità, perciò

ciò acquistata sia naturalmente condotta per le viscere, per così dir, della terra nelle parti più profonde, oue da nuouo calore, che per qual si sia accidente vi si truoui, risoluta in vapore, vada di nuouo per le stesse, ò simili vie serpendo; e perciò salendo sin'doue, per ritrouar freddo, si riduca da capo in mercurio, e che questo non sia quel che nelle miniere si rittruoua?

E chi sà che mentre che esso si mantiene tuttauia raro e tenue, cioè à dire in forma di vapore, e perciò debole, ne potente à resister à nuouo calor che sopraunenga, non riceua vna tal cottione, onde si trasformi in vna sostanza vligi nosa, di natura non dissimile à quella dell'olio, se non in quanto, per generarsi di materia più densa, riesca parimente più denso di lui, e sia ciò che volgarmente solfo si appella? Onde esposto à maggior calore facilmente concependolo si riscaldi, e produca le solfatare? anzi col riscaldarsi anche maggiormente, cagioni i mongibelli? onde non sia

39 Solfo che sia.

altro

altro il solfo che mercurio à cui nuouo calore con nuoua cottione habbia fatto cambiar natura?

40 metalli com: p. dotti

E chi sà che in quel mentre, che il solfo ridotto in particelle minore, e tenui resta tuttauia sparso per li meati, e viscere della terra, se auuien che soprauuengano nuoue particelle, e nuoui vapori mercuriali, non si vnisca ogni cosa insieme, ouero come cose hauenti simbolo, ò per altra qual si sia ragione; e tal composto per virtù di nuouo calore nõ sie maggiormente, & in modo più perfetto attuato & alterato, anzi trasformato in nuouo metallo, più d'vna che d'altra specie, secondo che tanto 'l mercurio, quanto il solfo son ridotti à maggior purità, e perfettione? e quanto le portioni di ogn'vn di loro son ridotte à sottigliezza maggiore, e meglio, e più minutamente mescolate insieme, e secondo la maggior, ò minor efficacia, & attiuità del calore, e maggior proportione, & attitudine all'attione necessaria à produr metalli?

E chi

E chi sà finalmente, che non auuenga alla terra, come à gli stessi nostri corpi, oue in ogni concottione che vi si faccia si generano escrementi? che à mio giudicio non sono altro che le parti impure di quella sustanza che in qual si sia concottione si trasforma; che tali diuengono per nõ essersi essa potuta egualmente in ogni sua parte attuare, e concuocere, e ridursi à perfettione. E che parimente lo stesso non auuenga nella concottione per cui si tramuta, non solo la terra e mercurio in sale, e solfo, ma questi poi in metalli, onde risultino più forti di mezzi minerali, & altre sustanze non sol crude, & impure, ma arsenicali, e velenose che nelle viscere della terra si ritruouano? E che simili materie e crude & impure, & anche velenose non si producano etiandio nelle piante, e sieno gli escrementi della terra, e dell'acqua rimasti tali, ouero per impedimento che sia nella materia, ò per difetto di calore, mentre che si trasmutano in sale, & olio, ò vligine che

41 escrementi che sieno

42 escramenti de metalli, sono mezzi minerali

dir vogliamo ?

44 elementi quāti sieno

Comunque sia, questo mi par sicuro, che disfacendosi qual si sia corpo, vi si ritruouano queste quattro sostanze, terra, acqua, sale, & vligine, ò sia solfo, due de quali, cioè à dire la terra, e l'acqua son giudicate comunemente primi, e semplici elementi; il sale, e l'vligine, se le ragioni dette sussistono, son parimente elementi semplici, ma non primi, per non esser altro, come si è detto, che terra, & acqua attuati, cotti, e perfettionati dal calore.

45 elementi perche insensibili nel misto

Ma questi, ò altri che sieno gli elementi de quali i corpi son composti, si vede che fin' à tanto che'l misto si mantiene, sono ogn'vn di loro da per se insensibili, per esser per mio parere triti, minuzzati, e ridotti in minimi, confusi frà loro con vna tal disordinata ordinanza, che quei di pari essenza ne rimangono disgionti, per frammetteruisi quei che son dissimili, onde ogn'vno vien ad esser circondato, e accerchiato da altri di natura diuersa, e da loro in certo mo-

do

do legato, e per cosi dire impprigiona- to, onde ancorche sieno insieme i con- trarij, non contrastano frà loro, per- cioche ciascuno per la picciolezza hà po- ca attiuità da se, ne riceue fomento dai simili da lui disgionti, onde manca dell' eccesso sopra i dissimili che si richiede nell' agente sopra 'l resistente à effetto che ne succeda l'attione; e di loro si cõ- pone vna terza sustanza, tanto più per- fetta e durabile, quanto i componenti son ridotti à maggior minutezza, & i si- mili maggiormẽte disuniti, in cui perciò non si sentono gli accidenti de compo- nenti, ma quei soli che son del compo- sto, secondo quel che la sua natura ri- chiede.

46 elementi come si diuidano in minimi

E consideranda io come si ben la natura triti gli elementi per comporne il mi- sto; mi par di vedere che non ad altro fine habbia ella disposto la pianta in tal guisa, e datole quella tal forma, che ac- cioche l'humore succiato dalle radici cõ- partendosi per li pori, e meati di lei sia constretto ridursi in portioni picciole,

proportionate à gli stessi meati, i quali quanto son più piccioli, tanto l'humor è sforzato à diuidersi in portioni minori, e mentre che'l calore stà attuandolo si vanno esse suddiuidendo, e sminuzzando, e non sol la parte che non si muta si diuide da quella che per tal attione in olio si trasforma, ma el'vna, el'altra si separano da le portioni impure, & escrementose, & in tal modo tuttauia suddiuidendosi quanto più cambian natura, si vanno separando frà loro, e perciò maggiormente si impiccolliscono, e lo stesso, presso à poco, accade alle parti secche, e terree, mentre che si van trasformando in sale, e queste mischiandosi con le humide, onde non solo le parti si fan minori, ma quelle di vgual natura si vanno mischiando, e confondendo con le contrarie, e separando dalle simili; le quali per esser picciole, e disgionte restano insensibili come di sopra si è detto. Onde nasce che ancorche le dette portioni impure, & escrementose sieno imperfette, & atte à produr più

forti

forti di male qualità; come fetori, tristi sapori, & altre conditioni maligne, e velenose; fino che duri il misto stanno occulte, ne se ne sente nocumento. il che parimente si trouerebbe poter esser che auuenga non solo à ciò che hà virtù di vegetare; ma anche à qual si sia misto; ma il discorso sarebbe troppo lungo.

Hor che si è detto come, per mio credere il misto si componga; per veder come ei si corrompa, e putrefaccia, si hà primieramente à considerare che da persone di grandissimo credito vien detto, che la putrefattione del misto sia corruttione del calore proprio d'ogni corpo humido, per virtù del calor dell'ambiente. Io non la sò intendere, per assignarsi vna sola cagione à ciò che io nō sò veder che nō possa dipender da molte, & anche per non ispiegarsi il modo con che il calor dell'ambiente corrompa l'interno; onde ne succeda la putrefatione.

47 misto come si corrompa

Io per tentar di ritrouarlo, suppongo con gli

gli altri che dalle qualità prime ne deriuino le seconde, e che perciò da loro se non immediatamente, almeno mediante le seconde, dipenda l'alteratione, produttione, e disfacimento di qualunque cosa, ilche per non essere stato spiegato in modo che io l'habbia saputo intendere, dirò ciò che mi è passato per la mente, & in che guisa, per quanto io posso capire, operi ciascheduna di loro; onde ne succeda che'l misto si alteri e corrompa.

48 qualità prime come operino

E per cominciar dal calore come più attiuo, e da cui perciò più sensibilmente questi effetti si producono. Noi tutto di vediamo, che qualunque corpo humido che si riscaldi più di quel che la sua natura richiede si conuerte in vapore, che è humore il quale assottigliatosi, e diuenuto più raro, e leggiero, si eleua in alto, e tuttauia salendo finalmente sparisce. Che ciò sia effetto di caldo, si conosce dalla facilità cõ cui ei si riduce nello stato primiero qualora si raffreddi: Hor come il calore produca si fatta rarita

49 calore come corrõpa

50 vaporare

rità, e come penetrando, & internandosi nell'humore il faccia diuenir più rato, e'l riduca in vapore, e che cosa il vapor sia, non credo io che sia così facile assicurarsene. Io inclino à credere che ciò habbia origine da vn principio, ò sia appetito natural delle cose, ancorche insensate di abbracciar le simili, & à loro vnirsi, e di abborrire, e fuggir quelle che son di natura diuersa, e che ciò si faccia spesso per vie che paion contrarie alla ragione; e per addurne esempio in cosa non lontana dalla presente materia, oltre che il secco fugge naturalmente l'humido, con rinstringersi in se stesso nella guisa che si dirà poi; che l'acqua per fuggir il secco, se auuien che la circondi, si stringa in se stessa, e si riduca in gocciole, è cosa che ad ogn'vno si fa palese.

51 vapor che sia

52 si ami il simile

Ma come di lei si formino quelle vescichette che bolle si nominano, non è perauuentura à tutti manifesto. A me mi sembra esser probabile che oue l'acqua racchiuda entro à se stessa aria, ò altra qual

53 bolla che sia

si

si sia sustanza di natura diuersa, e perciò contraria à se, non habbia altro modo da fugirsi da lei, che dilungandosi dal proprio centro oue ella è, ridursi in figura sferica, ritenendo tuttauia il nemico entro rinchiuso.

54 Spuma che sia

Ne sò io vedere che la spuma che vediamo nel mare, & altroue, sia altro che vna gran quantita di bolle tali, vnite insieme.

55 perche Bianca

Bianca per riflettersi da ogn'vna di loro il lume verso di noi, onde tanti lumi vediamo quante sono le bollette esterne della spuma che quasi tanti specchi, tante volte ci rappresentano il lume, quante elle sono.

56 perche opaca

Non hà trasparenza, come quella che depēde non dalla rarità, ma dalla vniformità del mezzo, onde entratiui i raggi ne trouando chi gli sforzi a piegarsi, e perciò caminando diritti verso gl' occhi, rappresentan loro l'oggetto onde sono partiti. Doue che nella spuma, le cui parti son si diuerse in densità, e figura, son costretti più volte à riflettersi, e perciò

spesso

spesso e non penetrarla, & a rifrangersi; e per questo à non rappresentar l'oggetto se non se molto confuso.

Non cagiona l'Iride, come auuiene oue sia quantità di gocciole, percioche ancorche esse con le bolle conuengano nella superficie esterna, di doue perciò il lume vgualmente si riflette; per non esser la bolla piena d'acqua, viene à mancar di que due piccioli lumi, che dalla superficie interna delle gocciole si riflettono, i quali congiongendosi (il che succede sol oue la linea dal luminoso alla gocciola, e dalla gocciola all'occhio fan angolo semiretto) ne risulta vno splendor sensibile, che per rappresentarsi, merce di detto angolo, solamente in giro, è la vera, e sola cagione della rotondità dell'Iride, il che di presente non è luogo di spiegar più à lungo.

57 Iride che sia

E se io non dubitassi di allungar troppo questo discorso, farei forse vedere che il leuitarsi del pane, e prendersi del latte, e cose simili, non hanno origine da principio gran fatto diuerso, percioche hauendo

58 pane come si leuiti

59 latte come si coaguli

uendo il pane, e latte compartito per ogni lor parte le portioncelle acide del lieuito, ò presame di natura differente dalla loro, e perciò à loro contraria, per fugirne, io mi dò à credere, che si riducano in vesciche tte, nella guisa che si è detto, che fa l'acqua quando si cõuerte in bolle, onde il pane si rarefà, & aggrandisce, e'l latte, e sangue (poco diuerso dal latte fuor che nel colore) si coagulano & indurano, percioche mentre che per tal attione le parti si vitaro, e stringono insieme, per la viscosità del burro si attaccano: al che coopera il calore, come quello che ouunque penetra è perauuentura cagione che l'agente sia più attiuo, e'l patiente più trattabile: e ciò sia detto cosi incidentemente, bastandomi per hora che si sia veduto come la bolla sia diuersa dalla gocciola, e che sia vna sustanza tenue rinchiusa in vna superficie (per cosi dire) sottile di liquore; onde è più leggiera quanto il liquore è ridotto à maggior sottigliezza, e quanto la sustanza interna

60 latte è sãgue bianco

61 bolla sua difinitione

interna è più tenue.

Quindi è che se auuiene che si riduca à sottigliezza tale, che riesca più leggie ra del mezzo oue risiede, si eleua, e sale in alto, per le ragioni addotte da Archim: nel trattato delle cose che stanno sù l'acqua.

61 bolla per che salga

Ma di quai mezzi si vaglia la natura, e qual maniera ella vsi, accioche la bolla si riduca à cotanta leggerezza, che possa salir da se, non mi riesce così facile à comprendere, cioè a dire come esser possa più graue l'aria semplice, che vn composto d'aria, e d'acqua, per quãto ella si assottigli, ò come possa racchiudersi nell'acqua vna sustanza tanto più dell'aria leggiera, che la massa d'ambedue, stando non pur nell'acqua, ma nell'aria, in sù se ne voli. Mi è caduto nel pensiero cosa, che à prima giõta parrà strana, che tal sustanza sia fuoco, ò lume che dir vogliamo; argomẽto ne sien le bolle che ad ogni hora vediamo salire dall'olio, ò cera strutta, sù per lo stoppino, à nutrir la fiamma; nõ veden-

63 bolla di fuoco

64 Bolla del lalucerna

D 2

vedendo io da che possa esser mossa l'aria superiore, per riempirla, à profondarsi, & attuffarsi nell'olio, di sotto à lei; cosa perauuentura men repugnante al fuoco, che è tanto attiuo, il quale penetratoui più intenso di ciò, che la natura dell'olio può soffrire, esso per lo natural instinto di fugir il contrario, che hà entro di se, si forma in vna vescichetta, nel modo spiegato.

65 lume come succi l'olio

Ne senza che in questa, ò in altra guisa si faccia leggiero, potrebbe l'olio, di natura graue, salire à nutrir la fiamma, che è posta più in alto di lui, da lui tramezzata con aria, che iui riscaldata, e rarefatta, spinta dalla più fredda, e perciò più densa laterale, che la circonda, è perciò salendo, spinge anche essa in alto la fiamma, in quella guisa appunto, che veggiam' farsi ne fornelli à vento, ne ella senza questo può salire.

66 fiãma perche sale

67 fornelli à vento

68 polue perche si atiua

Ne, per mio credere, d'altronde nasce quella si gran forza della polue infiammata, che dal penetrar tutto à vn tempo il fuoco, & internarsi nelle minute par-

ticelle di quella portione acquea, ò di vliginosa sustanza che'l salnitro in se cõtiene, onde è conseguentemente, che per non poter esse far à lui alcuna ancorche picciola resistenza, ne da lui in altra guisa ripararsi, si riducono in tante vescichette, che benche ogn'vna da per se sia debole, vengono à formarsi in vn' istesso tempo in tanta copia, e con tanta celerità si dilatano, che spingono impetuosamente qual si sia cosa, che si opponga, e se non è fortissima violentemente la cacciano, spezzano, e distrugono. Ilche è più sensibile nell'oro tonante, per esser (per mio giudicio) il residuo del salnitro che era nell' acqua regia, ridotto in portioni si minime, che per resister perciò anche meno all'attione del fuoco, gli è forza dilatarsi cõ violenza maggiore. Ne è marauiglia, che faccia la maggior forza alla in giù per la grauità dell' oro à lui congionto. E chi sà che le bolle, che si fanno mentre, che'l acqua stà bollendo, e gorgogliando per lo souerchio calore, non

69 oro tonante

70 bolla dell'acqua bollente

proceda dal fuoco, che penetrando il fondo del vaso, e passando per l'acqua, la riduca in bolle nel modo, che di sopra si disse.

71 oppositioni alla bolle di fuoco

Ne mi si dica, che se la bolla non contiene altro che fuoco, cioè à dire lume, il quale io dissi esser incorporeo, ne verrà ella ad esser vota non pur di materia, contra l'parer comune; ma ancora di lume, per esser da creder, che ogni volta che il lume vi sia, penetrando come suole, il liquore, se ne fugga.

72 Risposta perche sien vote.

Percioche si può risponder, che non hà à parerci strano, che quelle bollette che non sappiamo quanto sien minute, e che per esser si poco visibili son da credersi minutissime, sien vote di qualsisia materiale sustanza, già che di presente si sà darsi il vacuo, etiandio in luogo di grandezza molto sensibile.

73 aria come si rarifichi

E chi sà che l'esser l'aria hor più densa, hor più rara non proceda da che ella col ridursi quasi in bollette vote, cioè à dire con lasciar piccioli spatij vacui entro di se, si rarifichi, e riempiendoli, si faccia

denza.

densa.

Più malageuole parmi poter comprendere come il lume da vn canto sia tanto veloce, che corra quasi in vn momento dal sole à noi; e che sia dall'altro si pigro, che si fermi immoto nella bolla, si ageuole à penetrarsi da lui, per esser trasparente. La miglior solutione che io sappia addurre è, che'l lume sia tanto più oscuro all'intelletto, quanto è più chiaro al senso, sia esso sustanza, ò accidente. Io veramente capir nō posso come ei sia tanto veloce; e come che tal proprietà paia più impropria di lui quando ei fosse anzi accidente, che sustanza; tuttauia considerando à ciò che io stimo d'hauer prouato nella prefatione del mio quarto libro del moto, che la sustanza corporea sia indifferente al moto, & alla quiete, per muouersi rimosso il mouente; doue che all'incontro cessa il lume rimosso il luminoso; mi è passato per la mente se possa esser che'l lume sustanza in corporea, sia in tanto dell'altra diuerso, che non solo sia mé-

74 come il lume sia si veloce

75 e come si fermi nel la bolla

76 che ciò è oscuro

77 se'l lume sia si veloce

veloce

veloce di quel che è creduto, ma che sia più tosto atto a fermarsi oue non sia mosso, e che a guisa di fiume senza pendio si muoua solo qualor sia spinto dal susseguente; e che cessando vn di spingere, l'altro si fermi, onde spenta la fiamma cessi lo splendore, benche non cessi affatto il calore, e ancorche questo vada mãcando, se soprauuien nuouo lume che lo spinga, si faccia di nuouo vedere, ancorche vi sia poco calore. onde non solo il lume sia men veloce di quel che è creduto, ma possa del tutto fermarsi nella bolla, & altroue. Che ciò sia vero io non ardisco affermarlo, anzi ne dubito molto, per non dedursi neccessariamente da cose palesi ai sensi; onde sol io auuiso trarsi il vero delle cose naturali. Questo sò ben io, che quãdo vero ei fosse, mi parrebbe veder chiara la cagione fin quì nascostami, perche due proprietà d'vn istesso suggetto, chiaror, e calore, in si disugual proportione vicendeuolmente l'vna l'altra ecceda? e che si dia vn ferro che conser-

78 il lume non spinto non si muoue

79 è dubbioso per nõ dedursi dal senso

80 perche chiaror, e calore sien separati

ui tuttauia calor grande, senza splendore, per esser in lui molto lume con poco moto, e che si dia la luce delle luciole, e legni fracidi con poco ò niun calore, per esser il lume poco, ma che si muoua. Anzi che la pietra artificial di Bologna, che da solo chiarore accesa, per brieue tempo riluce, può esser che racchiuda sustanza si tenue, che ageuolmente si accenda, e si conuerta in bollette minutissime di fuoco, che per esser si picciole, non alterino il misto, ne possano perciò vnirsi, onde, senza riscaldare, producan, e spandano quel poco lume, finche si consumino; onde la pietra ne ritorni oscura, infino à che per nuoua luce nuouamente si accenda, e vada in ciò perseuerando, fin à tanto che quella tenue sustanza, che nella pietra staua nascosta, sia in tutto consumata.

81 lucciole e legni fracidi perche lucano.

82 pietra di Bologna perche luce.

Hora che habbiamo veduto che 'l fuoco entro l' liquore è acconcio à formar bolle, se è vero che 'l fuoco e 'l lume del Sole sien di vna stessa natura, è for-

83 Alito come si formi.

za dire che ogni hora che l'acqua è penetrata dal Sole, con lume maggiore, e più intenso di quel che la sua natura richiede, ogni portioncella di lei si trasformi in bollicine, più leggiere dell'aria, come quelle che d'ogni cosa son vuote fuor che di lume, le quali per salir perciò in alto in grandissima quantità insieme, io mi dò à creder, che di si rappresentino, non distintamente, à chi non hà vista acutissima, ma per la gran picciolezza loro, à guisa delle Stelle della via lattea, sotto vn certo chiarore confuso; e che questo sia quell'alito, spirito, ò fumo che dir vogliamo, che è comunemente creduto esser la materia delle meteore.

84
Alito è di due sorti.

Questo con ragione è stimato essere di due sorti, e che vn di loro esali dall'humido nominato vapore, e l'altro dal secco detto esalatione, e che il primo sia la materia delle impressioni humide, il secondo delle secche. Che questo alito sia di due sorti non mi par da dubitarne, per gli effetti diuersi che ne veggiamo

giamo: non reſto però io pago che ſia
ſtato compitamente dichiarato che ſu-
ſtanza ſia quella che eſali dal ſecco, ne
che ſia ſtato ſpiegato chiaramente, in
che guiſa l'eſalatione ſe ne formi. Io
quanto à me capir non poſſo che hab-
bia à vſcir dalla terra, ò dall'acqua, è
d'altroue coſa, che diuenga ſi leggiera,
che ſi ſolleui in aria, dall' humido in fuo-
ri traſformato in bolle; onde mi è for-
za dire che amendue queſti aliti, tanto
il vapore, quanto l' eſalatione ſien ve-
ſcichette, per quanto mi riesca malage-
uole ritrouar, onde venga che altre ra[l]
ſembrino eſſer acqua, & altre più toſto
fuoco.

81 vapori.& eſalatio-ni ſò bolle.

Dirai che la diuerſità loro dipende dall'eſ-
ſer il vapor ripieno d'aria, e l'eſalatio-
ne di fuoco: alche riſponderei io, che
vorrei che mi ſi diceſſe, come eſſer può,
che quelle bolle che ſon piene d'aria, ſi
riducan ad eſſer ſi leggiere, che s'inal-
zino oltre la ſuperficie dell'acqua più di
quel che fà la ſpuma: e come vn com-
poſto d'acqua, e d'aria, poſſa diuenir

più leggiero dell'aria, e salir più sù che l'aria; doue che non è improbabile, che tale diuuenga vn composto d'acqua, e di fuoco.

86 ogn'altro è bolla e contien fuoco

Se donque la loro diuersità non dipende dall'interno, non sò come non debba io credermi che proceda dall'esterno, cioè dall'humore che forma la detta vescichetta; io direi donque che ciò nasca, dall'essersi maggiormente assottigliato, se da questo solo nascer potessero tutti gli effetti, che per parer più tosto di fuoco che d'acqua, attribuir si sogliono all'esalatione.

E perciò io son venuto pensando, che la differenza essentiale fra l'vapore, e l'esalatione, consista per auuentura nella diuersità de liquori, de quali le lor bolle son formate, e che quelle del vapore sieno semplicemente d'acqua, ò sia sustanza mercuriale, ma quelle dell'esalatione san in tutto, ò in parte d'olio, ò solfo, ò sustanza vliginosa che dir la vogliamo; delle quali sustanze già s'è parlato, e veduto come l'vna tragga origine

87 esalationi son bolle sulfuree

gine dall'altra; e per esser frà loro diuerse, non è merauiglia che diuersi effetti ne deriuino. L'acqua è più bo. [illegible] più graue, mà è più liquida, cioè à dire, hà le portioni minime disgiunte frà loro, onde il calore per poco che sia penetrandola, ageuolmente la muoue; & in picciole vescichette vna parte successiuamente ne conuerte, che per farsi per ciò più rara di gran lunga che l'ordinariamente, e perciò diuenuta leggiera, s'inalza, e sale in aria, & è detta vapore; che non è altro che vna massa di bollicine acquee, le quali per esser formate di materia si liquida, ageuolmente si spezzano, onde picciol tempo durano, e di nuouo in acqua, ò sia in pioggia si risoluono. All'incontro l'olio, ò sia la vigine è rara, e leggiera, mà più tenace, e viscola, e per hauer le sue picciole portioni in certo modo attaccate insieme, resiste maggiormente all'attione del calore, el'richiede perciò maggiore, e più intenso, per muouersi, staccarsi, e conuertirsi in bolle, e formare che sieno

88 bolle acquee quali

89 [illegible]

90 bolle sulfuree quali

91 [illegible]

ritco-

riescono per lo più viscide, grosse, e per esser perciò graui, e mal atte à poter salir in alto da se, come vediamo à quelle della lucerna, è creduto che il solo mercurio si eleui; resistono però maggiormente all'attione del calore interno, onde son più forti, e durano più lungamente, come si vede auuenir alla spuma, oue sia mescolato sapone; ma perche la materia vliginosa è di più sorti, quando auuien che ella sia tale, che per esser più tenue, ò per esser mischiata con mercurio, si riduca à maggior sottigliezza, si eleua, credo io, à guisa del vapore, & à diferenza di lui, vien nominata esalatione, e per constar di materia più tenace, e viscosa, resiste maggiormente all'attion del lume interno, onde nõ sol dura più lungamente, ma soffre tal hora tãto lume, e talmente intenso, che produce poi effetti di fuoco, e si risolue finalmente in fuligine, che nõ è altro che l'escremento della parte vliginosa, ò sia la vligine stessa, che eleuata, per vigor della fiamma, oue l'impeto

90 esalationi son bolle sulfuree

91 fuligine, che sia

però cossi per esser materiale, ne potēdo perciò da se salir si alto per la sua viscosità, si attacca facilmente ouunque gionge.

Ne paia strano, onde la natura tragga tāta copia di materia vliginosa per tante esalationi, come che sian per auuentura meno assai de vapori, potendo proceder non solo da fiumi, che conducono al mare la grassezza della terra, degli escrementi, e de cadaueri; ma etiādio è da credere, che ne sia grandissima quantità nello stesso mare, per li tanti cadaueri de pesci, & altri succidumi, che vi sono, tutti atti à produr vligine, la quale per la leggerezza sopranatando, si esponga da se in tal modo all' attione del calor celeste, che da lui in bolle, & esalationi sia ageuolmente trasformata.

92 onde esce tanta vligine

Ne mi si dica che io col proporre che'l lume sie sustanza, che'l vapor sia massa di bolle, e cose simili, adduca cole nuoue, e che ripugnino all'ordine della natura; percioche non hà la natura

93 se adduco cose nuoue

tutta altro ordine che quello, che l'Autor di lei si compiacque attribuirle, di che non posiam noi venir in cognitione per altra via che per gli effetti, che à noi non è lecito penetrar, & internarsi nell'essenza delle cose, la qual noi non conosciamo per altro, che per principio di quelle proprietà, che à nostri sensi si manifestano; quindi è che non posiam noi comprender altra somigliãza frà le essenze, per formarne concetti vniuersali, fuor che da veder che simili accidenti ne deriuino. Hor se'l lume col mouersi, rifletterfi, farsi hor raro, hor denso, esser caldo, colorarsi, e sostener più altri accidenti, etiandio contrarij, conuiene con la sustanza; perche habbiam noi à darsi ad intendere, de gli stessi effetti esser diuerse le radici? e se veggiamo rarificarsi il liquido col ridursi in bolle nella spuma, à che habbiam noi à dedur ogni altra rarità d'altronde? e se veggiamo dall'acqua vscir bolle, spuma, e vapore che conuengono in esser rare, e leggiere, le quali poi tutte

vediam

vediam ridursi di nuouo in acqua, à che voler che le loro essenze sien diuerse?

Ne pur son per auuentura nuoue le cose che io adduco, per non dir io cosa s'io non son ingannato, toltone il moto, e quiete del lume, che per manifestarsi à i sensi, non sia da chiunque, conosciuta, e che anche forse non sia detta da gli altri.

94 le io introduco cose nuoue

Che l'acqua, el'olio si trasformi in bolle, si vede nella spuma. Che esse si empian di fuoco, si vede nell'acqua bollente, e nelle bolle che son sù per lo lucignolo della lucerna mentre che è accesa Che non contengan materia, non parrà strano à chi vede le nuoue esperienze del vacuo. Che oue la bolla sia più leggiera dell'aria necessariamente salga, e prouato da Archimede. Che'l lume non sia corpo, è fondato in quella sentenza comune, nō darsi penetratione: onde io adduco propositioni, ò prouate da huomini dottissimi, ò per se stesse manifeste, oue non è peruentura altro di nuouo, che l'ha-

uerle insieme raccolte; e per parermi ben prouate, ardisco di dir con colui, vuoi tu che questo ver più ti si imbianchi?

E tanto più che ciò, s'io non erro, mi mostra la via, che conduce à sciorre molti problemi di cose naturali, che soglion dar grande occasione di merauiglia, come. Perche l'acqua al fuoco, ò al Sole si consumi, col vedere che è forzata ridursi in bolle, & esalare: Perche posta à stillare si raduni in gocciole nel Cielo del vaso, per lo spezzarsi le bolle ristrette da freddo, ò per esser compresse; onde di nuouo esse in acqua si risoluono.

95 acqua riscaldata pche consumi

96 vapoi pche ritorni acqua

Perche nella stessa guisa non solo il fumo salendo si alluntani, ma le nubi, anche esse bolliciae ignee, e leggiere, ancorche opache, sopranatando all'aria, vadano per quella spatiando senza cadere, e poi di nuouo in pioggia si conuertano.

97 fume perche saglia

98 nubi perche stiano in aria

Perche oue sia acqua sotterranea, come nel Ferrarese, & in più parti del Regno di Napoli, & altroue, sopraunenendo calor che la tramuti in bolle, vi si senta-

99 terremoti perche

no cosi frequenti i terremotti.

Da che si può comprendere, che'l trasformarsi l'acqua in bolle è la prima radice, onde questi, e più altri assai problemi ageuolmente si sciorrebbono.

100. toni perche

Anzi stimo io, che ci possa per questa via forse venir fatto, ritrouar la cagione de tuoni, non parendo improbabile, che oue sia nelle nuuoli gran somma di vapori, & esalationi, per la natural dispositione in qualsisia cosa di fugir il contrario, & vnirsi al suo simile, si vniscano le esalationi insieme, le quali oue restino attorniate da vapori, à pena da superiori, che comincino à risoluersi in pioggia sieno aggrauate, e ristrette, che si accendano, e perche chiusa fiamma è più ardente, vengano perciò scoppiando, e spezzando la nube ad aprirsi la strada, in quella guisa appunto, e con produr gli stessi effetti, come la polue far suole, quando infiammata esce dalla bombarda, senza la palla.

101 neue perche risona

E s'io ardissi, direi vn mio pensiero, intorno ad vn de più merauigliosi effetti, per

mio creder, della natura, io parlo delle sei punte della neue, non men perciò nera, & oscura à conoscersi, che bianca, e chiara à vedersi: & è che forse può essere che le bollette della nuuola, in luogo oue sien abbandonate dal calore, cominciando à congelarsi, acquistino vna certa tenacità, e spessezza, e perciò maggior grauità; onde aggrauatene, e compresse le inferiori, e perciò schiacciatesi, di sfere diuuengan circoli, e premute poi ogn'una di loro dalle collaterali, si riducano in figura esagona, come auuiene al fauo del mele, al vespaio, à granelli della mela grana, à Christalli, & tutte quelle cose che hanno figura circolare, qual' hora si premano, e calchino frà loro, per l'vguaglianza, che è frà 'l semidiametro, e'l lato dell'esagono. Che poi si conuertano le punte in gigli, io direi che sia effetto della poca fatica della natura in far cose belle, ma questo è dir concetti, e non filosofare; onde io amo meglio di dire di non saperlo, come io non sò come si trasmutino le materie

putre-

putrefatte in viuenti, e si producan nel legno i tarli, e la bruma ne frutti i vermi; e ne legumi i gorgoglioni, & infinite altre cose, che io sò di non sapere, ne oso riccorrere all'anima del mondo, che io non conosco.

Hora il vedere, come il calore trasformi i liquori in bolle, mi induce à credere, che di ciò si vaglia la natura per corromper i misti: credo io per tanto, che se il calore, penetrando in qualsisia sustanza, ritruoua resistenza tale, che nõ sia possente à formarui bolle, essa si riscaldi, e tanto più tosto: quanto è ella più tenue, onde il pepe, el'acqua vite prima si riscaldano, che i legumi, e l'orzata, e prima le pelli zibelline, ò d'auoltoio, che d'orso, ò di cignale: ma credo insieme che ella per questo solo intrinsecamente non si alteri, e che lo stesso auuenga se formandouisi bolle, habbiã libero campo d'vscirne; e quindi è che cessando il calore, essa si riduca al primo stato. ma all'incontro, oue il calore habbia tal vigore sopra l'humor del

102 corrutione dal calore

103 [illegible]

misto

misto, che sia possente à formarne bolle, non sò io vedere, perche non habbia à farlo.

Parmi donque da credere, che oue sotten-tri in qualsisia corpo calore, che sia maggiore di quel che la natura di lui richiede, e può soffrire, il quale penetri, e si interni entro le particelle, e picciole portioni del liquore, che sono per quel corpo sparse, esse per fuggirlo valendosi del vigor naturale, per allontanarsene, col dilungarsi dal proprio centro, nel modo che di sopra si disse, necessariamente habbiano à ridursi in vescichette minute; le quali perciò per ogni parte slargandosi, e richiedendo per questo maggior luogo, e così spingendo le portioni, che son loro dapresso, le sconcino, e muouano, e disuniscano: onde il misto venga à corrompersi.

Questa corruttione fatta à forza di calore si fà hor velocemente, hor lentamente: velocemente oue il lume penetri acceso per esser, ò per vnion de raggi, ò come che sia condensato, & all'hora nello

103 abruciamento

stesso

ſteſſo tempo, che le bolle ſi van formando, ſi accendono, e ſi produce non ſolo il fuoco, ma s'inalza la fiamma, ſe auuiene che il lume ſia ſpinto dall'aria laterale, come ſi diſſe, e ſi và ſucceſſiuamente accendendo nuoua materia, onde il fuoco multiplica, il quale vien finalmente à ceſſare, ò perche ceſſi per qual ſi ſia cagione il calore, ò per eſſerſi cōſumato tutto ciò che era atto à conuertirſi in bolle, e la ſola cenere vi rimanga. Et oltre à ciò doue il lume ſia ardēte, e ſi poca la reſiſtenza, che in sù quel ponto che ſi ſparge il lume, penetri, e s'interni tutto à vn tempo in tutta quella ſuſtanza, eſſa di ſubito arde, e ne ſuccedono quegli effetti violenti che vediamo nella polue infiammata, come ſi diſſe di anzi, per eſſere s'io non ſon errato, vn de principij delle coſe naturali, che quanto l'agente è più potente, tanto l'effetto più velocemente ſi produce, e così pel contrario, onde la virtù dell'agente và di pari con la velocità dell'attione, e da queſto ſemplice principio, la natura,

104 fuoco violento

ſecondo

secondo 'l suo costume, caua gran cose.
Ne d'altronde per quanto altri si dica-
no, posso persuadermi, che dipendano
tutti quanti gli effetti della mecanica,
che è per mio auuiso vanità il cercarne
altroue la cagione che da principij fisi-
chi, per esser fisiche le materie che in es-
sa si trattano.

105 putrefa-tione

Ma per ritornare onde dipartimmo, oue il
calore, e la resistenza sian più tosto mo-
derati, si fa à poco à poco quella corrut-
tione, e disfacimento, che si dice putre-
fatione, che se io non erro, è vna corru-
tione del misto, per bolle prodotte nell'
humor interno, da calore, ancorche mo-
derato, eccedente la resistenza, le quali
nel formarsi, con farsi rare, & aggran-
dirsi, spingono, e muouono le portioni
vicine, onde il misto se ne sconcerta, e
si disfà.

106 sua diffinitione

107 che sia fa cile a cor romperſi.

Quindi è che molti misti, per constar di
più parti mercuriali, e men disunite frà
loro, e perciò più acconcie à conuer-
tirsi in bolle, agenolmente si corrompo-
no, e poco tempo perciò durano, e tai

sono l'herbe, i fiori, e i frutti in contrario di ciò, che auuiene al'Oro, & à Diamanti, e cose simili.

107 putrefattione, e suoi effetti.

Dalla putrefatione ne succede, che quelle portioni, che nel misto simili frà loro, per esser disgionte, erano insensibili, e solo cooperauano alle proprietà di lui; con aprirsi in tal guisa la prigione onde eran chiuse, per lo natural appetito d'abbracciar il simile, insieme si vniscono, & acquistato per ciò vigore producono effetti non più del misto, ma loro proprij.

108 humori impuri

Alcune di si fatte portioni, come già si disse sono impure, & escrementose, le quali, si come, mentre che erano ben disunite, non poteuan farsi sentire, così per lo contrario oue si vniscano, per lo putrefarsi del misto, producon effetti simili al generante, cioè à dire impuri, e maligni; onde ne deriuano fetori, tristi sapori, e tal hora qualità arsenicali, e velenose: Anzi i fetori, e tristi sapori, non son forse dati loro, dalla natura ad altro fine, che per farci in tal maniera

109 fetori, e tristi sapori

accorri à schifarlo. ne per altro per quãto io mi creda, è più sensibile, il puzzo, che'l odore: anzi per questa sola cagione, dalla putrefatione non ne risulta il più delle volte altro odore, che spiaceuole, e puzzolente. Donque fetore è odor cattiuo, per cagione del vapore estratto dalla parte escrementosa del misto, che mediante l'odorato ci vien fatto di sentire: il quale si produce, ò perche essa parte fosse fin da principio in esso notabilmente vnita, ò per vnirsi per virtù della putrefatione nel modo che si è detto.

110 fetor che sia

111 le restanti prime qualità, come corrompano

Hora vedutosi in che guisa la natura si vaglia del calore per corromper, e putrefar il misto, come che questo sia per ventura, il vero principio onde nasce la pestilenza, non voglio io mancar di accennare, conforme io proposi, come per mio parere le restanti qualità prime sien cagione di corruttione.

112 freddo, che sia

Già dissi che io dubito s'el freddo si dia, che se ben dritto i miro, parmi di vedere, che si stimi freddo ciò che è men caldo di noi: appunto lauandomi le ma-

ni con acqua tiepida, à sorte mi venne fatto sentirla calda con la destra, e fred da con la manca, e mi accorsi che la destra era fredda, e la manca calda; di che non badandoui, non mi era io dianzi auueduto. ne ci porgerà merauiglia, che 'l freddo, che non ci è, habbia tanta attiuità, oue vogliamo attribuirla (che è lo stesso) à mancanza di calore, & oue siamo persuasi che da vn semplice principio, e da solo calore, la natura sappia trar effetti di più sorti, ancorche merauigliosi.

113 calore à che gioui

Io, quanto à me, mi dò à credere, che esso, purche sia alle cose proportionato, sia talmente necessario, non solo alla produttione, ma al mantenimento loro, che tutto ciò oue tanto, ò quanto ei manchi, ne venga à patire, e sentir quella passione, che freddo nommiamo. anzi che per questa stessa cagione si senta pena, qual ora si tocca ciò che sia men caldo di quel che sarebbe necessario per riscaldarci noi.

114 freddo p che si sente

115 freddo come operi

Onde ne nasce, che oue qualunque cosa habbia appresso ciò che sia men caldo di quel

che ella per sua natura richiederebbe, spinta da natural instinto di fuggir il cōtrario, ogni sua particella, non hauendo à indirizzarsi più à vna parte che altroue, per hauer il nemico di fuori, à rouescio delle bolle, che l'hanno entro à se stesse, rannichiandosi, si ristringe verso il proprio centro, e si forma in vn quasi piccolissimo globo, come veggiamo auuenir al ferro, che si tempera, che per trapassar da caldo à freddo, vi si formano granelle, tanto più minute, quanto esso è acciaio più puro, per l'impedimēto, che apporta l'escremēto al ferro, di cui l'acciaio è priuo. Ne in altra guisa credo io che induri, non solo la cera, e la pece, e tutto ciò che è strutto à forza di calore, ma l'acqua etiandio qualora diuien ghiaccio, e la pioggia grandine, e l'olio, & altri liquori quando si cōgelano. quindi è, che ogn'vn di loro, ouero diuiene opaco, ouero perde ò tanto, ò quanto di trasparenza, percioche le parti, che nel liquido erano vniformi, si variano in figura, e densità, onde il lume nel

116 Pche ciò che gela diuien opaco

nel penetrarui costretto à far più riflessioni, e refrationi nō può trapassar dirittamēte, come appunto si disse auuenir alla spuma. Veduto che habbiamo qual sia l'attione del freddo, che che egli sia, non stimo io malageuole ritrouar, come ei sia cagione che il misto si corrompa. percioche in quel mentre che per difetto di calore si ristringono d'intorno al proprio centro, e frà loro si disgiongono le particelle dell'humore componente il misto, esso è costretto à corrompersi per lo sconcertarsi quell'vnione che si richiedeua acciò che ei si mantenesse in quello stato. A tal corruttione più cose son sottoposte, & intra l'altre non solo gli aranci, ma tal volta gli alberi che gli producono, se il troppo freddo, ò sia difetto di calore, sia oltre quello, che quel misto può soffrire. cosa che ad altri molti arbori non auuiene, ò per esser più forti, ouero per mancar l'inuerno di tanto humore da potersi à quel modo congelare.

117 freddo perche corrompa

Et accioche si veda come l'humido cagioni

118 humido come corrompe

ni corruttione, è da supporsi, che penetrando in vn misto qualsisia liquore, esso mischiandosi con le parti humide vliginose, e salse, à loro si vnisce, e con loro si confonde, in modo, che appartandosi poi, necessariamente qualche portione loro seco ne conduce. quindi è che doue l'acqua, che alterni il suo moto hor auanti, hor indietro, ferisca in qualsisia corpo atto à succiarne; qualche picciola portione di lui sulfurea, e salsa se ne và successiuamente dipartendo, onde per tal via esso corpo in qualche sua parte à poco à poco si corrompe; e quanto più spesso tal moto si reitera, tanto più di detto solfo, e sale se ne estrae, e tanto se si faccia tal reiteratione, perche l'acqua sia calda, e sia perciò mossa dal calore, quanto se sia in qualunque altro modo scambieuolmente agitata: di ciò ti accorgerai, se porrai mente, che non sol si corrompe ciò che è posto in acqua bollente, ma che i nauigli, oue l'onda del porto notabilmente si muoua, si empiono di bitume, e che i frutti, quanto

meno

meno stanno allo scoperto, anzi se sian rinchiusi nella cera, meno si corrompono, percioche fa à loro l'agitatione dell'aria vaporosa, ciò che quella dell'acqua suol fare à nauili.

Resta per vltimo à vedere come il secco corrompa le sustanze: e parmi che si dà ripigliarsi ciò che si disse, che il secco fugge l'humido col ristringersi, il che io credo farsi in tal maniera: che ciò che è secco, e poroso, sia esso sponga, pane, calce ò che si sia, posto nell'acqua, venga da essa penetrato, non è merauiglia, come è per contrario ammirabile, che l' secco, per hauer il piede nell'acqua, sia cagione che l'acqua col salire, contro la natura de corpi graui, tutto l'inzuppi: ilche non sò io onde possa dipendere, se non se da quel principio più volte replicato, cioè dal natural instinto di fugir il contrario, onde nasce che quella portione, che per esser nell' acqua, e perciò da lei penetrata, hà l'humido cōtrario entro di se, volendo, per fugirlo, ristringersi, in tal maniera premendolo,

119 secco come succi

in

in sè stessa maggiormente l'interna; in quella guisa appunto, che anche i sensitiui, di poco, ò niun moto, come à dire, le lumache, punte da vna spilla, per fugirne, si rannichiano, e con strana peripetià, internandosi l'ago, à causa di sfugir l'offesa, la fanno maggiore; e mẽtre che in tal maniera il secco preme il liquore; lo spruzza nelle parti vicine anche allo in sù, il qual penetrando in tal guisa per quella portione del secco che è di sopra, essa ancorche dianzi, come quella che era fuor' dell'acqua, fosse asciutta, se ne inzuppa, e la preme, e spruzza all' onsù parimente, e così si và successiuamente facendo sin alla cima, & in fino che tutto l'secco d'humor si riempia. E se ci pare strano che l' liquido penetri si ageuolmente il secco, purche habbia pori, ancorche sottilissimi, souuengaci, che si disse hauer il liquido i minimi disgionti, e per parlar all' vso della scuola, contigui, e non continui, onde non è meato per sottile che ei sia, oue non possa esso, ò sia acqua, ò mercurio, ò altro, che

120 liquido perche penetri il secco

che sia affatto liquido ageuolmente penetrare; il che se è vero, oue il secco, ò sia sal di cantaridi, ò altro che ci sia, debitamente si aplichi alla parte mercuriale, poniam caso, della carne viua, succiandola, la corrompe, per restar ella inaridita, e priua dell'humor, che al suo mantenimento si richiede.

111 humido perche corrũpa

Da ciò che si è detto, ne succede, che la corruttione può proceder da quattro cagioni, cioè da ogn'vna di quelle, che son dette le prime qualità, e da qual si sia di loro che prouenga, la parte mercuriale è quella onde l'disfarsi del misto prende cominciamento.

112 la corruttione comincia dall'humido

Il calor corrompe il misto per conuertir l'humore in bolle; il freddo per contrario per condensarlo, e ridurlo in piccioli globetti; l'humido per vnirsi all'humido interno, & indi estraerlo, conducendol fuori con esso seco; il secco, per estraer l'humido con succiarlo, & internarlosi.

Veduto che habbiamo, che sia la corruttione, e tempo, hoggimai che auicinandosi

113 aria se pestilente p corrompersi

dosi al fine di questo primo discorso, si consideri come esser possa, che la corruttione sia cagione, che l'aria riceua alteration tale, onde infetti comunque gli huomini, si produca in loro quel fiero male, che pestilenza si addimanda.

124
aria se si corrompe

Io per me non intendo di che essenza l'aria sia; mi dò però à creder, che sia corpo semplice, e se la corruttione, è disfacimento del misto, non sò io imaginarmi come l'aria possa corromperſi: parmi perciò da conchiudere, che l'aria non possa esser essentialmente pestifera, & accioche si veda se possa esserlo accidentalmente.

125
calore corrompe

Souuengaci che oue il misto à forza di calore si corrompe, e putrefà; quelle portioni di lui, che sono simili in essenza, e per così dire homogenee, rimaste in libertà, per naturale instinto, come già si disse, insieme si vniscono; e doue dianzi disgionte non eran possenti à produrre effetti proprij loro, ma del misto, vnite poi gli cagionano hor buoni, hor rei, conformi appunto alla propria na-

tura

tura loro.

Souuengaci insieme, frà queste portioni che si vniscono per cagione della putrefatione, esseruene tal hora di quelle, che per esser escrementose, e ree, producon si i loro effetti, che riescon simili al generante, cioè à dire maligni, e velenosi. Le quali cose presuposte per vere, è hora luogo à considerarsi, che doue si fatte portioni maligne non sieno possenti à resistere al vigor del lume che vi si interni, sono costrette à trasformarsi in bollicini, e vapori, i quali ancorche per l'aria volino, non cambiano perciò essenza, anzi tal la ritengono quale l'haueuan prima, cioè putrida, e maligna; onde partoriscono effetti somiglianti, cioè à dire maligni, e velenosi.

116 corrutione tavnir l'escremento

117 vapori putridi come prodotti

Da quali premesse; crederei io, che douesse dedursi, che se tai vapori velenosi sieno inspitati insieme con l'aria oue la materia sia disposta à riceuerne impressione, per non hauer, per qualsisia cagion, vigore di far loro resistenza; dolorosi effetti se ne habbiano in strane maniere à dimostrare,

128 vapori come cagionino peste

 Onde

129 aria pestifera essentialmente

Onde per conseguenza conchiuder si deue, che l'aria quãtunque sincera, & incorrotta, sie acconcia ad infettar altrui, qual'ora essa vapori impuri, e velenosi in se contonga; e che per quanto ella non sia essentialmente pestilente, possa diuenirlo accidentalmente, in quanto che essa quasi vericolo, ci apporti i vapori velenosi, e ce gli interni entro à noi stessi.

130 come co opera alla peste

Et accioche vediamo come, quanto, e sin doue cè gl'interni, per trar origine ogni nostra natural operatione dal cuore, nõ mi par lontano dalla materia di cui ragiono, accennar succintamẽte in che maniera, per mio parere, esso sia cagione che

131 cuore come operi

i vapori esterni ci si introducano sin nelle vene; mescolandosi insieme con lo stesso nostro sangue; onde ageuolmente poi dedur si possa che mali in noi sien per deriuarne, e se sia da creder che habbian vigore di cagionar quei tristi accidenti, che ne gli appestati si vedono: ilche tenterò io di fare per quanto il mio ingegno si stende, e per quanto com-

prender

prender ne potei, quando stando io in Bologna per altri affari, fui oltre modo curioso della notomia, e principalmente del cuore, e di vederne il moto ne gli animali ancor viuenti; e per quanto poi, per essermi duro il capitlo, lungamente considerandoui, mi è riuscito trarne da me stesso.

Ma nonpertanto, penso io di astenermi per hora, per quanto io potrò, di raccontar come il cuore si generi, e qual sia la sua figura, e come ei si muoua, come cose di cui i libri son ripieni, per esser io si alieno dal ridire i detti altrui, amando meglio di presente, di apportarne solamente, per quanto io ne sen ta, la cagione.

132 si tralascia di descriuerlo

133 cuore per che operi

Presuppōgo io primieramēte insieme cō molti, ancorche altri che sono in grā credito sentano in contrario, che qualora, per essersi fatta la diastole, il cuore si sia gonfiato, e i suoi vani, seni, ò ventricoli che gli dichiamo, aggranditi, e ripieni, esso per natural instinto con la sistole si ristringa, e che allora il sangue

134 sistole s. che

del

del seno diritto, perciò fortemente compresso, non solo sia spinto per la vena arteriale nel polmone, ma che vna portione più sottile ne sia cacciata per li meati del tramezzo (forse insensibili sol nel cadauero) nel seno manco.

135 Spiriti come generati.

Il che essendo vero parmi conseguentemente di veder chiaramente che tal portion di sangue, per passar à forza per quei pori sottilissimi, ritrouando il vano, anzi per così dir, spruzzaraui, si sparga in minutissimi zampilli, che per restar priui per la loro picciolezza di attiuità, e vigor bastante à resistere all'attione del calore che vi ritruouano, e che gli penetra, si riducano subitamente in vapore, e bollicini, che gonfiandosi, e con gran celerità dilatandosi, sforzino, e spingano le pareti del ventricolo, e con nuoua diastole l'aggrandiscano.

136 diastole perche

137 cuore trae l'aria del polmone

Parmi oltre à ciò nō potendo esse bolle sanguigne, per la forma loro sferica, terminarsi co'i termini altrui, accioche spatio voto non vi rimanga, che con ragione vi supplisca la natura, con preparar

vna

vna materia arrendeuole, pronta à sottentrarui, e acconcia à riempir i vani che frà i detti bollicidi si ritrouano, cioè à dir l'aria, portaui dalla arteria venale, di quella che inspirata risiede nel polmone, non ad altro vso perauentura stato da essa natura formato. e tal composto di bolle sanguigne ed'aria, è al creder mio, quella sostanza, che spirito vitale si addimanda.

E perciòche per tale aggrandimento del sinistro seno, si gonfia tutto 'l cuore viene à slargarsi, & aggrãdirsi il diritto eziãdio, & perciò à riempirsi di bel nuouo di sangue dalla caua, per di nuouo sgonfiarsi, e constringersi poi con nuoua sistole.

118 seno diritto come si riépie

E per dar principio à cercar qual sia il moto delle arterie, ritrouandosi il sinistro ventricolo del cuore ripieno di spiriti, in quel mentre che si ristringe nella sistole, gli caccia à forza, à mio giuditio non potendo altroue, nella maggior arteria; i quali per esser mobilissimi, scorrendo ageuolmente per tutte quante le arterie che ritruouan vote, le riempiono slargano

119 diastole delle arterie

gano & aggrandiscono, non à guisa de i mantici, ma de gli otri, le quali perciò alzandosi, ce ne fan sentir quella percossa, che diastole del polso nominiamo; le quali poi à guisa del cuore, per non esser questo sito à lor connaturale, per natural vigore si ristringono, e fan la sistole, e si votano per douersi con nuoua sistole del cuore nuouamente riempire.

140 sistole del l'arteria

Nè credo io, che debba parer cosa strana che'l moto della sistole sia naturale, e della diastole violento, percioche quel della sistole, stimo io che dipenda dalle fibre trasuerse che circondano il cuore, e l'arterie, le quai fibre in fine son nerui, doue che quel della diastole poco val che sia violento alla parte, purche sia naturale al tutto, scorgendosi in ciò in qual maniera la prouida natura habbia riguardo, che le parti operino, non in ordine al ben loro, ma dell' animale, cioè à dir del tutto, per darci à diuedere, che le nostre attioni sono più naturali, se sono indirizzate più tosto

141 diastole violente

sto al ben comune che al proprio.

Veduto che habbiamo come l'aria, quantunque incorrutibile, possa contener vapori corrotti; e pestilenti, e come respirata, insieme cō ciò che contiene, misschiata poi con bolle di sangue trapassi nelle arterie; resta à vedersi, in che maniera si introducano essi vapori pestilēti, come si propose, infino nelle stesse vene.

142 Vapori corrotti entrā nel le vene

Dico io per tanto, breuemente, come io son vsato di fare, parermi da credere, che la natura, che non opera à caso, nō senza gran ragione à qualunque arteria habbia congionta la vena, & aperto frà loro quegli sportelli, ò meati comuni, che appo i Greci anastomosi si addimādano, & hauendo io attentamente considerato qual sia l'vso loro mi par di vedere che l'arterie, mentre che piene di spiriti per la sistole chiudendosi gli premono, non possano spingergli altroue che per le dette anastomosi nelle vene, oue, oltre che (al mio credere) col calore riscaldano, e fomentano il sangue, accio

143 Arterie comunicano cō le vene

144 Spiriti nelle vene, & vso loro

che non si coaguli, ò congeli, & oltre cotanti altri loro vsi da ragionarsene quando, à Dio piacendo tratterò dell'anima, se ciò non fosse, la natura mai potrebbe condur il sangue per le vene minori, la oue terminano le capilari, come è necessario, accioche con esso in tal modo ci si venga à compensare quella sustanza, che in ciascuna parte del corpo per la insensibile traspiratione ogn'hora si consuma.

145 virtù attratiua

Ne mi si dica esser tale artificio souerchio, bastando la virtù attrattiua, & espulsiua per tirar à se, e spinger inanti il sangue, e gli spiriti, e qual si sia cosa ouunque il bisogno richieda, percioche nõ più mi par di saperne attribuendolo à si fatte virtù, che se altri si appaghi di saper come Archimede tirasse à se le naui, con dire hauerlo lui fatto per virtù attrattiua, e come la bombarda gitti si oltre la palla, con dire farsi per l'espulsiua.

146 Se'l cuore e l'arterie han moto simile.

Si dirà forse che oltre che la diastole dell'arterie si sente in sù quel ponto che si fà quella del cuore; non puon le arterie

riem-

riempirsi di spiriti senza darsi penetratione, per esser ogn'hor piene di sangue, ilche si vede non sol ne cadaueri, ma da quel che si di subito esce, qualora si tagli l'arteria: e che queste due oppositioni, oltre che paion fondate sopra esperienze, sono approuate dall'attestatione di coloro che sono il fior de dotti in queste materie.

47 Se le arterie han sangue

Alle quali io non saprei gran fatto, che mi rispondere, se non fosse, che non sò io veder che non sia affatto vano addur autorità doue han luogo l'esperienze, e che perciò intorno à queste sole per quanto io mi creda, non sia da faticare.

14. esperienza preferta all'autorita

E rispetto alla prima, il farsi la diastole del cuore insieme con quella delle arterie, non è à mio giuditio per altro creduto, che per sentirsene insieme la percossa: spero io però che ogn'vno che vi vorrà por mente, e cercar il vero, guidato più tosto dal senso proprio, che da i detti altrui, vedrà che 'l moto della arteria à quel del cuore non corrisponde, percioche 'l cuore nella diastole gonfiandosi si scar-

149 Cuore e arterie hà moto cōtrario

cia, & alluntana la punta, ò cono dal petto; doue che in contrario cō la sisto- le strignendosi, & allungandosi, percuo- te con la punta sotto la poppa manca: anzi attentamente osseruandolo, si senti- rà etiandio il leggier battimento del ven tre di esso cuore nella diastole, come che vie meno sensibile che quel del cono nel- la sistole.

Bastami di presente, che con questo sia le- cito à chi che sia, assicurarsi che la per- cossa, che così sensibilmente si sente sot- to la sinistra mammella, sia inditio, nō della diastole, ma della sistole del cuore, onde il sentirsi subito la diastole dell'ar- teria, è chiaro argomento che l'cuore e l' arteria alternano i moti loro nella manie- ra che si è detto.

150 Arterie non han sangue

Rispetto alla seconda oppositione, stimo io verisimile, che per le sopradette ana stomosi, ò sia porte comuni frà le arte rie, e le vene, il sangue trapassi dalle vene alle arterie qualora ei non sia ri- spinto dalla forza che fan in contrario gli spiriti per entrar in esse vene: ilche

si

si vede auuenire non sol nel cadauero per mancanza di essi spiriti, ma etiandio ne viui, qualhora si tagli l'arteria; percioche essa da indi innanzi non trasmette più spiriti nella vena, per esser loro più ageuole vscir per la ferita quantũque stretta, che entrar in essa vena, doue il sangue tanto, ò quanto vi s'oppone, il quale perciò allora spinto da gli spiriti che entrano per le anastomosi più vicine alla radice dell'arteria, per cessar l'impedimento, vi si versa, vscendo poi con impeto dalla ferita, spinto dallo spirito che per ogni sistole del cuore vi è trasmesso, che perciò ne esce à salti, che frà lor seruan la stessa proportione con la quale si muoue il cuore.

151 Sangue nella arterie del cadauero

152 Sangue della arteria tagliata

Le quali cose tutte mi basta sol tanto hauer accennato, che si possa conoscer come, se io non erro, i vapori esterni ancorche putridi, mentre si respira, mischiati con l'aria, ci si intromettano, e come ci si internino sin nelle vene, e si confondano insieme con lo stesso nostro sangue, ilche però à mio giudicio non

153 Aria come cagioni peste

sarebbe

sarebbe perauuentura bastante à produr la peste, se non hauesse preceduto lungo tempo, e non perseuerasse tuttauia vna tal constitutione d'aria, che per esser calda, e humida, renda ogni cosa molto più disposta à putrefarsi, onde se ne producan vapori grossi vliginosi, e viscosi, che non solo perciò non volino in alto, ma vagando in quel contorno l'aria che si inspira, più ageuolmente se ne riempia, ma che oltre à ciò riescano più tosto atti ad attaccarsi ouunque giongano, che à risoluersi.

154 calor del l'aria cagiona peste

155 aria in 4 modi causi peste

Onde si vede che l'aria in quattro maniere viene à concorrere, e cooperare à che la mortifera pestilenza ci possa peruenire, cioè Se perseuerando lungamente calda, & humida, renda meglio atte le cose à putrefarsi; Se il suo calor sia tale, che habbia vigor di estrarre dalle materie putride i vapori pestilenti; Se per esser quieta, e poco agitata da venti sia cagione che i vapori maligni in vece di esser dissipati, stiano vagando per quel contorno; e finalmente Se per la respiratione

sia

ſia à loro quaſi vehicolo, per introdurà cigli ſin nelle vene.

Il che vedutoſi, e conoſciuto in che guiſa l'aria apporti, e produca la peſti'enza, e hora mai tempo che vediamo quali effetti indi riſultino: intorno à che io non ſaprei gran fatto dir altro, ſolo che pur troppo chiaramente ſi vede eſſer la peſte ſi fattamente maligna, e violenta, che ouero preſtamente vccide, ouero per andar il veleno più toſto alle parti eſterne, è cagione che naſcano nel cominciamento di eſſa certe enfiature, ò buboni nell'anguinaia, e ſotto le ditella, ouero indiferentemente in ciaſcuna parte carboni peſtilenti, ò macchie nere, ò liuide à cui grandi, e rare, à cui minute, e ſpeſſe, tutti per lo più certi inditij di futura morte. Et à ciò parmi d'hauer ſupplito à baſtanza con hauerlo ſolamente accennato, per douer laſciar il penſiero à Medici di dichiarare, in che maniera i vapori peſtilenti, ridotti che ſieno nelle vene, poſſano eſſer cagione di queſti, e di tanti altri effetti che ſi veggiono ou

156 effetti di la peste

unque

157 peste nõ tratta vgualmente

unque regni la pestilenza; riducendomi à considerare perche ad ogni modo siã essi sì fra loro diuersi, che non solamente non sien gl'huomini trattati dalla peste, tutti ad vn modo, e che alcuni de gli stessi appestati, per loro fortuna risanino, ma che con molti altri sia essa talmente benigna, che per quanto nel di fuori appaiano disposti à suoi danni come gli altri, essi però contuttociò affatto esenti ne rimangano: onde ella non solo nella stessa Prouincia, ò Città, ma nella stessa contrada, anzi nella stessa casa sia in vna parte più, e meno altroue: ilche stimo io per certo non altrõde proceder, che dallo affliger questo male maggiormente, non solo coloro che viuono vicino à luoghi paludosi, & alle acque stagnanti, ouero oue sia copia di herbaggi, & altre materie fracide, ò disposte a infracidarsi, cioè à dire cadaueri insepolti d'huomini, ò d'animali, ancorche piccioli, o bigatti, ò altri che si siano; ma quegli ancora che sono habitatori de luoghi bassi, e rinchiusi, oue

non

non può l'aria con l'agitatione dissolue-re, ò dispergere i sopradetti vapori; ma più d'ogni altro coloro che sani non sono, per qualsisia cagione, e massimamente per essersi nudriti di cibi nociui, e vicini à corrompersi, il che suol render i corpi si fattamente disposti à riceuerne infettione, che molti si persuadono poter auuenire che da questo solo principio nasca la pestilenza.

159 Poueri più soggetti alla peste

Quindi è che non hà da parerci strano, che la minuta gente sommamente soggiaccia à sentirne l'offesa, come quella che nō pure habita per lo più casuccie basse, rinchiuse, e copiose di fracidumi, e fetori, con hauer di più succidi i panni, le camicie, le lenzuola, e la stessa carne, di doue nascono putridi vapori; ma insieme hà scarsità di legne, e conseguentemente di fuoco per dissipargli: aggiuntoui, che talhora si pasce di pessimi alimenti, onde non è merauiglia che faccia frà costoro la pestilenza auanzamento maggiore.

160 Peste è cōtagiosa

Hà oltre à ciò la peste, che accresce se stessa,

sa, come quella che da gli infermi per lo comunicare insieme s'auuenta à sani: ne solamente il parlare, e l'vsare con gli infermi dà à sani infermità, ò cagione di comune morte, ma ancora il toccare i panni, ò qualunque altra cosa da quegli infermi stata tocca, ò adoperata, si vede seco quella cotale infermità nel toccator trasportare; & essa in tal modo d'vn luogo in vn altro continuarsi.

161 Rimedio di fargli star in casa

Et à fine di porgerui rimedio è comunemēte in vso, far che, in questo tempo, la gente stia più dell'vsato raccolta, e rinchiusa nelle proprie case, e con questo impedire il comune commertio; onde non solamente non è lecito à chichesia andar liberamente pe fatti suoi, & procacciarsi alimēti, e ogn'altra cosa, ma è forza conuersar più strettamente, e maggiormente appressarsi, onde più vi abōdan le lordure, materia di nuoua putredine, e de nuoui vapori velenosi, e conseguenza di nuoua pestilenza.

162 Rimedio vero

La doue per contrario debito argomento vi prenderebbe, chi riducesse la gente à

star

ſtar netta, purgando da immonditie le ſtrade, le caſe, e le perſone, e farsi, che habitaſſe rara, e per quanto ſi può, in luoghi alti, & aperti, & oue ſia l'aria più agitata, e più acconcia à diſsipar i vapori maligni, à che giouerebbe etiandio tener fuochi acceſi ſpeſsi, & odoroſi, ne apportar veruno impedimento al commertio, onde ad ogn'vno foſſe lecito guadagnarſi il viuere, e prouederſi, conforme à quello che il ſuo biſogno richiedeſſe, ſenza eſſer coſtretto per men male, à paſcerſi di cibi, che non ſiano di buon nutrimento; ma ſopratutto ſi hauerebbon à trattar, e curar gli infetti con tal ordine, che la loro contagione non contamini i ſani.

161. contagione ſe apporti peſte

E perche è comunemēte creduto che ſi fatta cōtagione ſia la vera, e prima cagione di ſi gran male, e che eſſa da ſe ſola ſia poſſente ad apportarci la peſtilēza anche da paeſi lontani, ſtimo io per tanto che ſia luogo di cercarne la natura, à fine di veder poi quanti, e quali effetti ſien per deriuarne.

164 contagio che sia

Intendo io per contagione quel cõtatto, per cui il corpo infetto contamina il sano di pari infettione; il che esser non può, che dall'infetto non trapassi nel sano cosa, da cui si cagioni in lui vn male simile à quello stesso dell'infetto: & à fine di conoscer qual ella sia, e per qual via vi si conduca.

165 che sia ciò che è nel l'infermo

Presupposto ciò che di sopra si disse, che l'infetto abbondi di materia putrida, e pestilente; è forza dire che il calore, che ad ogn'hora vi si interna, ne estragga bolle, e vapori, non dissimili al generante, cioè à dir putridi, grossi, tenaci, e dificili à risoluersi, che per conseguente agevolmente si attacchino, e poi lungamente durino: i quai vapori, come che

166 come da lui parta

escan dall'infermo più sensibilmente spirando; non per tanto ne esce per l'insensibil traspiratione somma, perauentura maggiore che altri non crede, la cui parte più grossa, & vliginosa rende succida la pelle, & i panni di coloro che non hanno in vso di tenersi puliti: e quanto chi riceue le bolle, e vapori sopradetti è

più

più atto à succiarne, e quanto più son essi grossi, e tenaci, tanto maggior somma ei ne riceue, e più lungamente gli conserua.

167 Trapassa nel sano per respirare

Onde non è merauiglia, che il sano se ne infetti, non pure qualhora parlando à faccia à faccia con l'appestato si respiri insieme con l'aria le bolle, e vapori pestilenti che da lui spirano; ma ancora cō toccarlo, e più con manegiarlo, e peggio con giacergli à lato, oue la carne quasi spugna, come si disse, succhia qual si sia humido esterno, e perciò i vapori, che per la sopradetta insensibil traspiratione dall'infetto ogn'hora esalano.

168 e per toccare

169 contagio ne per fomite

Ma hà oltre à ciò di male la peste, come si è detto, che non è punto sicuro toccar ciò, in cui l'appestato toccandolo, habbia lasciato i semi della pestilenza; e non pure questo manifestamente auuiene per toccar strettamente, e lungamente, ciò che lungamente, e strettamente l'infetto toccato hauesse, come se altri si vesta della stessa camicia, e dorma nelle stesse lenzuola, che l'infermo habbia

fresca-

frescamente vsato; ma ancora è comunemente creduto, non potersi sicuramẽte toccare, benche leggiermente, qualũque cosa, che da gli infermi, ancorche lontani, e di lungo tempo auanti, sia stata tocca, per poter essere che tuttauia i semi pestilenti in se ritenga: ilche se è vero, non posso io comprendere venir altronde, che per hauer essi, raffredati che sono, perduto il vigore, ne essersi, (come quelli che son grossi, e tenaci) potuti dissipare; onde nasce che occulti, & insensibili lungamente perseuerino: ma se auuiene che per disauuentura del toccatore, da lui riscaldati, acquistino nuoua attiuità, e mobilità; può auuenire che da esso succhiati, e per tal via in lui introdotti, e sensibili diuenuti, di bel nuouo i loro maligni, e penosi effetti producano, e sian la radice, onde risorga lo stesso male; il quale poi nella stessa guisa d'vn luogo in vn altro si continui, in modo che ne lunghezza di tempo, ne lontananza di paese ci possan render sicuri, che non soggiaciamo ad esser di vita

170 fomite q. to duri

171 fomite p. che duri

tolti

tolti dalla pestilenza altrui.

Resta hora, per conto della contagione diffinirla, che essa sia il toccamento che fà il sano di qualsisia cosa, per cui s'interni i vapori pestilenti dell'infetto, ouero i semi loro, che per esser grossi, e tenaci in essa sien rimasi.

172 contagione diffinito

Da ciò che si è veduto parmi che si habbia à conchiudere, che l'aria, (come si propose) sia quella che ci apporti la pestilenza, qualhora per esser lungamente calda, humida, e quieta, disponga le materie à corrompersi, & indi estrarsene vapori pestilenti, e che poi non pur seco gli conduca, ma cegli introduca nel polmone, nel cuore, nelle arterie, e nelle vene; onde per esser il sangue iui acconcio à riceuerne infettione, e forse à putrefarsi, ò per essersi colui nudrito di alimenti nociui, ò per altra qualsisia cagione; in lui si generi vn morbo, che con buboni, ò carboni esterni per lo più ci si manifesti, e che acceleri si fattamente la morte, che alla di lui cura, ne consiglio de Medici, ne virtù di medicina alcuna gran fatto

173 peste come prodotta

vaglia

vaglia, e faccia profitto, e che col mez
zo della contagione trapassi poi anche
ad infettar i sani.

174 peste diffinita

Si potrebbe perciò diffinire la pestileza mor
bo comune, procedente da sangue infet-
to da vapori maligni, prodotti per virtù
d'aria lungamente calda, humida, e quie-
ta, e da lei trasportati nelle vene il qua-
le per lo più con buboni, e carboni, to-
glie in breue tempo gran gente di vita,
e contamina i sani per esser contagiosa.

175 che è necessaria peste, guerra, ò fame

Considero per vltimo quanto poco si hab-
biano à ripor le speranze ne beni del mõ-
do, oue è si misera la nostra conditione,
che oltre al soggiacer à tante altre scia-
gure; la pestilenza, e la guerra, che ri-
empion il Mondo d'horrore, schifar non
si possono, senza incorrer finalmente nel-
la fame, forse peggior di loro, se non
si hà à cambiare, e confonder l'ordine
della natura, il qual richiede che nasca più
gente di quella che naturalmente muore;
se ciò non fosse, l'human genere, che già
prese cominciamento da vn solo, sareb-
be poco più che da vn solo perpetuamen

te

te habitato, ma ciò esser non può, che'l mondo è fatto per gli huomini, e per douersi di loro riempire, come habbiam veduto, in non molto lungo tempo esser già due volte auuenuto; ma non per tanto gli è impossibile andarsi tuttauia maggiormente riempiendo senza che grā gente si muoia di fame, che non può la terra gran fatto nutrirne più di coloro che al presente ci viuono, à cagione del gran paese, che ouero per esser coperto dall'acque, ò ingombrato da selue, che pur vi si richiedono per vso d'huomini, ò d'animali, ò per esser affatto sterile, non è habile à coltiuarsi, e di ciò che è atto à ridursi à coltura già vi è (al mio credere) per la maggior parte ridotto; e perciò al mondo (se non hà à cambiarsi il suo natural corso) è ineuitabile quel male, ancorche dolorosissimo, oue più che'l dolor puote il digiuno: è forza donque che tanta gente sia violentemēte di tempo in tempo scemata; e perciò oue non sopraueuenga la pe-

 stilenza

pestilenza, ò la guerra, non si può sfuggir finalmente la fame, non punto men cruda, & horribile di loro.

Il fine del primo Libro.

CHE E' PROBABILE CHE LA Sola Contagione non possa causar la Peste.

LIBRO SECONDO.

E Opinione di molti, che la Pestilenza sia non pur contagiosa, come più altre malatie, ma che tutte quante le ecceda in modo, che vn sol huomo, ò vn sol panno appestato, venuto di lungo tempo da paesi lontani, possa non pur cagionar qualche casi pestilenti, ma infettar tutto vn Populo; in modo che gran parte di esso ammali, & i più de gli ammalati si muoiano.

che la cõtagione può causar casi pestilẽti ma nõ peste.

Io hò sempre dubitato se questa opinione sia falsa, ò vera, & hò più tosto inclinato

à creder che sia falsa.

1 Perche la peste è mal cõe, e deue hauer causa comune

Prima per la ragione addotta da Hipp. *de nat. hominis* C. 2. oue dice *Cum per idem tempus multi homines ab uno morbo capiuntur, huic causam acceptam ferre oportet quod communissimum sit, eoque maxime utamur omnes, hoc vero est quod respiramus.* cioè l'Aria, à che ripugna che'l Contagio, che è causa particolare possa da se solo apportar la pestilenza, che è mal comune.

3 Perche oue è peste iui siã segni di constitutione d'aria pestilente,

2. Percioche ouunq; sia nõ qualche caso pestilente, ma peste, si vede constitutione d'aria tale, che ci dà à diuedere che la sola aria nõ è cagione, oltre che suole anche preceder la fame che dispone gli humori alla peste, segno che non viene da contagione. così pruoua à longo il Mercuriale nel suo trattato della Peste, esser auuenuto à Venetia; nè lo niega totalmente il Massaria parlando della stessa peste del 1576. è 77. oue risponde à lungo alle ragioni del Mercuriale; anzi dice al 5. *Non ego in presentia multum laboro an hæc signa ante nostram pestilentiam*

euene-

aeuenerint, & al §. *Porro quod austrina constitutio perdurauerit, &c. vnde aer infici potuerit; nil certi aßeuerare ausim, quandoquidem huius rei nullam prorsus obseruationem, aut memoriam teneo*, & l'Ingrassia nel trattato della peste al C. 4. e 5. della prima parte, & altroue dice più ragioni, per le quali si vede, che tale constitutione d'aria precesse la peste di Sicilia: e nel libro di Federico Vandermye della peste di Bredà chiaro si vede tale constitutione hauer alla peste preceduto, ancorche poi esso voglia, che ella venisse d'Olanda. Et i Medici del Collegio di Genoua nel consulto, che fecero d'ordine del Magistrato della sanità à di Settembre del 1579. dicono. *si può dubitare che non soprauuenga, e forse sia dato principio à così fiero male, di che si può dubitar, e non poco che le stagioni di vn'anno intiero sieno paßate humide, copiose di venti australi, con calor assai tiepido; à che s'aggionge che la miserabil plebe lungamente hà viuuto di cibi poco atti alla generatione de humori benigni,*

e per-

e perciò resasi habile à riceuer ogni mala qualità.

4 Perche oue è peste s'infetta anche chi non tocca

3. Percioche in qualunq; peste, ancorche giudicata per contagione si vede, che molti paurosissimi, che con eccesso di diligenze si guardano, non mancano di infettarsi, se per altro ad essa son disposti; onde il Massaria nel detto trattato della peste al §. *postremo autem loco* dice. *quam quam plerique sine contagio se laborasse contendunt, quod à multis prædicari audio*, che se ben soggionge di non crederlo, con dir, *& nonnullos scienter alios fallere, alios inscienter falsi nos existimamus*, per lo suo credere non è che non possa essere, massime che si conforma alla ragione, & à ciò che più volte habbiam sentito, e particularmente in occasione della peste vltima di Milano.

5 Perche la peste va più tosto saltando che serpendo

4. Per la ragione che osserua Bernardo Tomitano nel trattato della peste di Venetia dell'anno 1556. al C. primo del trattato 2. oue adduce le ragioni, per le quali può esser, che venga dall'aria, cioè che la peste và qua, e là più tosto saltando,

che

che serpendo; ilche si vede per ordinario auuenir in ogni luogo, oue sia peste, che è segno che non viene da contagione, ma da altra cagione.

5. Percioche se vn sol panno potesse cagionar peste, tanti panni, che sono oue sia già accesa, non la lascierebbon mai cessare, che pur sappiamo che non ogni robba si abbrucia, ne si purga, anzi che molta se ne tien na scosta, ò da chi l'hà rubbata, ò da chi dubita che sia abbruciata. ma che più, ne paesi lontani dall'Italia, oue non si vsa diligenza alcuna di guardarsi dalle robbe, come pur anche si vsaua in Italia anticamente, essa non finirebbe mai. considerisi che quando termina la peste in Costantinopoli, oue per auuentura saran morte cinquanta milia persone, e più, quante robbe da loro maneggiate vi rimangono? e pur senza che sieno purgate niuno infettano.

6 Perche la peste mai cesserebbe.

6. Perche non sol la peste, non cesserebbe nello stesso luogo, ma si spargerebbe per l'vniuerso, almeno in tutti quei luoghi che nō temon la contagione, oue perciò ne

7 Perche si diffonderebbe per tutto l'vniuerso

ne si bandiscon le Città infette; ne si dà quarantena à coloro, che di colà vengono; e pur si vede, che auuiene il contrario.

8 Perche la contagione hà minor attiuità che nõ si crede

7. Perche la contagione hà forse molto minor attiuità di quel che communemente si crede. Vedasi ciò che ne dice il Mercuriale al Cap. 14 *Contagium per fomitē paruam perniciem affert, quia habet vapores non recentes, & calore priuatos, & eorum viscidicas non est qualitas actiua, huic veritati attestantur experimenta, cum innumeri & apud nos, & presertim apud exteras gentes culcitris, & indumentis, alijsque rebus infectis impune vtantur, hinc veteres fomitem non cognouerunt.* e poi al C. 17. dice *Veneti, & Patauini cum omni supellectile se receperunt in oppidum Plebis sacci, vbi nulla adhibita custodia, nec pestis apparuit nisi regnante austro, initium tunc cepisse cum aer inficiebatur*, & al C. 19. dice, *Pestis non redibit propter contagiū, quia si contagium aliquod insigne malum facere debuisset, non vsque adeo imminutum esset, nam sunt fere tres menses ex*

9 E rispetto al fomite.

quo

quo capit pestis declinare, ubi homines cæperunt inclinationem videre videntes quāta licentia sint usi, quam liberè sint simul conuersati, quomodo non abstinuerint ab omnibus rebus tractandis, si timendū est de contagio debebat continuari malum, non imminui. Data est magna occasio cōtagij, & Venetijs, & Patauij, nihilominus quanta maior fuit occasio, tanto magis imminutum est malum. Vedasi ciò, che dice l'Ingrassia al C. vndecimo della 2. parte che *alcuni han detto la causa dell'ampliatione del contagio eßer le Cortili, che sono aggregationi di molte casuccie, che han l'entrata, e pozzo comune, però habbiam veduto speßo fra cento case una infetta non macchiare le altre, ne per via del pozzo, gatti, galline, e topi e succeßo male à vicini, e se ben si è ordinato à quei, che han infetti, ò sospetti, che uccidan detti animali, non tutti l'han osseruato:* mostra anche la poca attiuità del fomite, ancorche sia tuttauia caldo del calore riceuuto dall'appestato, dicēdo allo stesso capo, *il seruitore del Marchese Giuliana,*

col bubone all'inguinaglia mi daua ogni dì i danari, hauendogli tenuti vn pezzo in mano, & io gli pigliaua così caldi. Di ciò fecemo noi esperienza alla peste del 1579. che si mandaron à Beluedere tutte le sete, e drappi di esse fabbricati che furon ritrouate in casa de gli infetti, che pur douean essere in gran somma, percioche in quel tempo era in Genoua gran quantità de tessitori, molti de quali si appestarono, e colà furon maneggiate da purgatori, niuno de quali si infettò, oltre che finita la peste si ordinò, che si maneggiassero tutte le robbe rimaste nelle case, e botteghe; & anche quelle, che eran restate al Lazaretto, per veder se à sorte vi fosse più peste, ne si infettò persona, e pure si sà che molti, che hauean hauuto la peste in casa, le hauean nascoste per dubio, che nō fosseto abbruciate. Ma grande argomēto stimo io della debolezza del contagio, che di tante robbe vscite da luoghi infetti, trāsportate non solo in questo Lazaretto in quarantena, ma ne gli altri fuori, per

douersi purgare, le quali, perciò son maneggiate da purgatori, non è mai da che è memoria auuenuto, che alcuno di loro sia rimaso infetto, ne che vscite da i Lazaretti habbiano apportato alcun disordine.

Ma non pur si vede la debolezza della contagione nel fomite, ma ancora nel toccar gli appestati, e trattar con esso loro. dice il Massaria al §. *Ceterùm illi, Quamquam nonnulli impune cum huiusmodi ægrotis etiam familiariter, & diù versati sunt.* dice il Rondoletio. *Vt in peste videmus omnes illos, qui propter lucrum ægrotis ministrant, ventri gulæque deditos, & cacochymicos, non tamen hoc morbo facilè corripi, propterea quod non conturbantur etsi videant multos mori, lætantur enim propter lucrum magis.* hora se questo preseruatiuo bastasse, me ne rimetto. Massef. al l. Cit. C. 2; dice *his proximis diebus bimus nostro in rure paruulus integro stetit die infecto cum puero annorum 7 cibo sæpe vescebatur infecti ore pueri masticato, nec labem suscepit, qua tamen cor-*

10 Che anche hà poca attiuità il contagio immediato

cepti fuerunt alij longiuſculæ diſtantes. par la più chiaro l'Ingraſſia, che al C. 4. della prima parte dice, *chi haueſſe dubitato di peſte, non vedendo chiaramente infettarſi nella ſteſſa caſa alcuno per fomite di robbe, ſe non per contatto, ne per queſto ſemplicemente fatto, come toccando i polſi, petto, braccia, e ogni parte del corpo, eccetto quelle perſone, che ſtrettamente ſeruiuan gli infermi, abbracciandoli, e riceuendo il loro anhelito?* Queſto ſteſſo ſi conferma da molte altre eſperienze. Si vidde nella noſtra peſte del 79. quanti mandati per ſoſpetti al Lazaretto ſi ſono conſeruati intatti, quanti becchini, quanti Ceruſici, quanti Sacerdoti, e quãti altri che ſeruiuan gli infermi? oltre che nõ ſi parla mai cõ alcuno che ſie ſtato in tẽpo di peſte, che nõ racconti le marauiglie auuenutegli, per hauer trattato con perſone, morte di peſte il dì ſeguente ſenza alcun ſuo danno, attribuẽdolo quaſi à miracolo. & in queſta vltima peſte, quelche venuto dall' Arpicella è morto à Varazze di peſte, cõ quanti hà egli trattato

tato? Lo stesso dico di quella fanciulla, che andò con la peste da Fiorenza à Bugiano, senza altrui lesione. quanti sono morti in quarantena senza infettione de compagni. Le quali cose tutte han dato giusta occasione al Collegio de Medici, quando consultati furono dal Magistrato l'anno del 79. di rispondere nel Consiglio sopra citato. *anzi si conosce assai chiaramente, che tal infettione sin hora non si comunica per ogni leggier comercio, ma che ricerca longa e domestica conuersatione per comunicarsi.* ciò è anche cõfirmato da Gratiolo da Salò nel suo trattato di peste nel C. 22. con queste parole *Se Hipocrate, e Galeno e tanti altri curauano la peste, se visitauano gli infermi, e gli toccauano il polso, perche nol facciá nòi? non è buona la scusa del contagio, che se non si dà più che con poca auertenza, non ci è tanto pericolo, non son tante cose no, come io ben ne posso render testimonio, che di continuo hò praticato nelle ca e de gli infetti. Nõ vediamo che mettendo la mano nella fiamma, leuandola tosto non si abbrucia,*

ciò, ne sentì offesa alcuna? se alcuno si dee appestar per visitar simili infermi, io non l'harei fugita, che nel principio della peste di Desenzano, che era della fina, sono stato nelle case, e camere de gli appestati, oue era quel gran fetore, e l'aere tutto putrido, facendoui anche qualche dimora, toccando il polso, e ragionando con loro, e dopò nel tanto praticare che hò fatto nel Lazaretto, e altroue. e parimente si douea infettar il nostro Chirurgo, che così ardito hà maneggiato tanti amorbati, e molti altri, come i deputati, e quei che seruiuan gli infermi. non è possibile, se non si fà troppo dimora, di pigliar tal macchia, tanto più stando lontano vna debita distanza, allo scoperto, & al vantagio del vento, che non porti putridi vapori adosso, ne andando à visitargli nel gran calore. quelli che la pigliano per contagio di necessità, ò dormono ne letti de gli infetti, ò si vestono di alcuni lor panni, ò hanno con loro più stretta pratica. A tutto il suddetto si aggiugne, come si è detto il poco effetto del contagio ne paesi lontani oue esso non è temuto, onde si vede

de assai chiaro la sua poca attiuità. ne è perciò merauiglia, che come dice il Mercuriale, e'l Settalio, gli antichi nõ l'habbiano conosciuto, e che'l Sassonia al l. 11. sect. 2. C. 1. dica che alle volte la peste sia senza contagio, *noui enim* (dice) *pestem quandoq; sine contagio extitisse, grauissimo scripturæ testimonio comprobatum esse.*

8. Che questa opinione sia più comune, nõ pur si pruoua, percioche ne tempi antichi mai si è conosciuto fomite pestilẽte, ma ancora per esser di presẽte molto più le Prouincie, oue non si teme la contagione, che doue si stima poter ella produr la pestilenza. onde Hipp. Galeno, Auicen. Oribasio, Aetio, Rhasis, e Paolo egineta, & tutti gli altri Medici antichi, e che han trattato della peste non han detto, che ella possa venir da contagione. il che tutto è notorio, e si vede registrato da più autori. e particularmente dal Mercuriale al C. 3. del trattato della peste, *Veteres tacuerunt, quia non cognouerunt aliud genus contagij nisi*

11 perche la più comune è che la contagione nõ produca peste

per

per aerem, Galenus titubat, nec soluisset si existimaret contagium esse pestis causam, al C. 12. *De fomite constat solum posterorum obseruatione, nam vsque ad auorum nostrorum memoriam nil constat de communicatione pestis per fomitem, & si per respirationem, & transpirationem*, & al C. 14. ne adduce la ragione, cioè che nol conobbero perche, *multi indumentis infectis impunè vtuntur*, il Settalio nel trattato della peste al C. 6. del primo libro dice che Hippocrate, e Galeno nõ conobbero contagione, e cita Pietro Sallio al lib. de *Feb. pest.* C. 11. oue dice, che *pestilentes tractabant, nec contactum vitabant*, & poi dice, *sed vero etiam verissimum est neque Hippocratem, neque Galenum dum definiunt pestem, vllam contagij fecisse mentionem, sed solum morbum esse epidemicum, &c. quemadmodum neque Græci, Medici, vt Oribas. 6. Synopseos 24. & l. 3. ad Eunapiũ C. 1. & Aetius Quat. 2. l. p. C. 94. & Paulus Egineta l. 2. C. 350. de peste agentes vllam contagij mẽtionẽ fecerunt.* & al C. 8. del l. 2. della cõ-

tagione

tagione dice *de quo antiqui Vis Vllam habuere cognitionem*, e più di sotto *contagium tamen ij fere non nisi immediatum cognouerunt*, & il Quercett. nel trattato della peste al C. 6. dice *Galenus l. 2. de dif. C. 5. Vnanimi reliquorum dogmaticorum applausu stipatus, omnem pestem ex aeris putrefactione oriri contendit*. onde con ragione il Boido della febre pestilente del 1577. al numero 220. dice *non esser da credere che i seminarij primi passando per tanti corpi, non habbian perso à poco à poco la vehemenza, & habbian forza di propagarsi in tante Città*. Che i Populi fuor d'Italia, e da essa lontani non teman la peste, oltre tanti altri, dice l'Ingrassia al C. 3. della 4. parte al fine, *i Turchi, e Mori consueti alla vera peste proueniente dalla vniuersale corruttion d'aria, ancorche qualche volta venisse da contagio, poco, anzi nulla guardia, ne cautela intendo che facciano*, lo stesso scriue il Settalio al C. 11. del primo libro oue dice. *cõfirmant exteræ nationes, nam in Syria, & in Aegypto, & in Asia minori, mul-*

tisq; alijs Turcarum Prouincijs sæpe vagātur pestilentes morbi, in quibus nulla contagij, nec suspicio, nec timor adest, immo ibidem nefandum existimatur scelus consuetudinem vitare ægrotantium, e se parla di mente d'altri, dice però il vero. e dal Querc. si caua che in Francia non si fà quarantena, oue parlando dell'opinione d'Alesſ. Benedetti, e del Ficino, che asserisͨono che'l fomite dura lungamēte, dice. *Id si à veritate minus est alienum rigidam Italorum legem imminuit, qui advenas quadraginta dies ante vrbes degere cogunt.* Onde si vede che hauuto riguardo à tutto'l mondo, & à tutti coloro che per l'adietro stati sono, pochi son coloro, che tengano questa nuoua opinione che la sola contagione possa apportar la peste: oltre che i Medici più dotti sono stati di sentimento diuerso. Ma perche molti di presente stimano il contrario, è ben essaminar diligentemente le loro ragioni.

11 Ragioni contrarie perche la peste è cōtagiosa

La prima. la peste è contagiosa, dunq; può infettar tutto vn Populo, la consequenza

za si pruoua, percioche se vn huomo, ouero vn panno infetto può dar infettione à dieci, potran dieci darla à cento, e cento à mille, e mille à tutto il Populo. La antecedente si pruoua, percioche così hà stimato Ar. al pobl. 7. della prima Sett. & anche Galeno al primo de dif. febr. oue dice *conuersatio eorum, qui pestilenti febre laborant, periculosa est ne inde contagium contrahatur*, & 3. de præsag. ex puls 4. *periculosum commercium cum peste laborantibus*, & de lib. propri. scriue che per paura della peste, che già tre anni era in Roma, esso se ne andò in Grecia alla sua patria. Si pruoua ancora per molte esperienze.

E prima che le vesti infette infettino si pruoua chiaramente dal Fracastoro che al C. 6. del l. 2. dice, *Vidimus ann. 1511. cum per Germanos Verona teneretur, ex vna veste pellicea 25. Teutones obijsse, vno defuncto alius induebat, & hoc alius, & alius, donec moresacti à tot defunctis vestem comburere*, & è simile à quella, che apporta Frid. Vandermye della peste di Bredà

 all'

all'att. 2. della Q. 4. del contagio, *hic observatum Capitaneum quemdam lamber. gium peste mortuum, solo vestimento septē successiuè milites enecaße, & vlterius stra. ges praceßißet, ni ab omni semota vestis tur ma expulsa esset, & seclusa.*

2. S'infettano anche gli animali, come attesta Marsilio Ficino nel trattato de gli antidoti de gli epid. *Sæpe audiuimus hanc contagionem ab hominibus transijsse ad por. cos*, non dice da chi, credo che habbia ciò origine dal Boccaccio nella introdutione alle nouelle, parlando della pestilenza di quel tempo.

3. La peste è portata da gli animali à gli huomini senza lor danno, dicendo il detto Ficino al luogo citato, *his proximè elapsis diebus pestem ex vna in alteram domum tulere feles, & canes ipsis non læsis.* & finalmente che la peste sia contagiosa è prouato dal Quercetano nel trattato della peste al C. 2. *Vnde Ciuitatibus politioribus lege sancitum est vt Medici contagiosis præficiantur, qui cum reliquis conuersare nequeant; hoc verò aliam ob causam, quam*

quam ob solum contagij metum fieri in Gallia quis dicat?

La secōda ragione è che (come dice il Settalio al C. 3. del l. 2. che auuenne à Milano) alle volte vien la peste in vna Città senza segni sensibili d'infettion d'aria, e senza che 'l Populo si sia nutrito di cibi corrotti, donque essa nō procede dall'aria, ne da i cibi, donque da altro, che è da creder che sia il cōtagio, dice donque il Settalio. *aer, & cibus non solæ causæ, quia regio aliqua, aut Vrbs aerem inspirat purissimum nulla prorsus labe, aut inquinamentis infectum, copia rerum ad victum pertinentium affluens, & etiam annis præteritis nulla rerum huiusmodi fuerit necessitas, nihilominus videmus pestem in ea grassari, causam igitur aliā inuenire oportet, hanc nos contagionem, & per contactum infectionem successiuam esse censemus.* questo istesso è confirmato dall'Ingrassia in più luoghi nella peste di Palermo, e massime al C. 2. della prima parte, oue dice. *questo contagio non vien dall'aria, ne è vera peste, poiche non vediamo esserui corruttione*

13 perche la peste è sēza segni d'aria corrotta

ruttione d'aria, ne di terra, ne di acqua, non si vedono animali generati di putredi-ne in terra, ò in aria più del solito, ne appaiono nell'aria nebule, ò altri segni di corruttione, e se ben l'anno passato à 13. di Nouembre fù ecclisse del Sole in Sagittario, per esser la Sicilia soggetta al Leone, non hà tanta forza di malignità di far peste, ne di durarla fin hoggi. il Massaria parlãdo della peste di Venetia al §. *hic neminem*, dice, *Aer putridus sensu deprehenditur, &c. quæ à præsenti statu abfuerũt.* Il Capo di vacca nel trattato della febre pestilẽte al C. 36. par che dica lo stesso, e che è buon conoscere se l'aria è infetta con dire *Aer cognoscitur esse pestilens cũ aues nidos relinquunt, animaliaque ex putri generantur, & si panis, caro, &c. aeri exposita tusto citius putrescant.*

14 Che tutti non si appestano

La terza ragione è che se la peste non fosse per contagione, ma per l'aria, ò per altra cagion comune, sarebbe comune à tutti, e tutti ne sentirebbon l'infettione. così dice Bern. Tomitano nel trattato della peste di Venetia del 1556. al C. 2. e

tanti

tanti altri.

La quarta è che *la peste è spesso in vna sola Città, senza che sia nel resto della Prouincia, che partecipa della stessa aria, anzi che è in vna contrada, e non nell'altra dell'istessa Città, ne è comune à tutte le case di quella contrada, segno che chi si guarda dal contagio è sicuro*, cosi dice il Tomitano al luogo citato. il Massaria al §. *sed hac in re. sed aerē veluti quibusdam tabulis, & quadratis ita disponi, ac diuidi, vt non solum diuersis in locis alternatim, sed eadem in domo pars sinistra aeri pestilenti, pars dextra non pestilenti subijciatur; illud quidem mente, assequi nequeo*. Il Settalio al C. 3. del l. 2. *videmus in magna hac Vrbe pestem sine aeris inquinamentis duo loca eodem aere vtentia, in altero tamen pestem vigere in alio non, &c.*

15 Pche nō è in ogni luogo, o parte della Città infetta

La quinta è che la peste per cōtagione tocca maggiormēte coloro, che possono meno guardarsene, quali sono i poueri. onde il Massaria per voler dimostrare che la peste Vinitiana non fù dall'aria, ma per contagione, contro 'l Mercuriale, dice al

16 Perche vien più tosto a poueri che à ricchi

detto

detto §. *sed hac in rè, Quare tandem huiusmodi mala in viles potius, & plebeos homines, quam in nobiles grassata sunt.*

17 peche più s'infettano quei che frequentan gli infetti

La sesta è che si infettano coloro per lo più che frequentano le case infette, da che stima indursi il Rõdoletio, trattando delle febri pestilẽti, che la peste fosse portata da gli Suizzeri. & il Settalio al C. 8. del 2. lib. dice, *quod colligitur ex cõmerciorum calamitate cõmuni, quæ in domesticis primo apparet, nam cum ij ægrotis assidue assistant, eodemque thalamo cum ijs utantur, & proxime inspiratum recipiant, supellectilis attrectatione in nullis abstinentes, primo loco contagionis vim sentiunt, paulatim tamen non ad domesticos solum distribuitur infectio, sed & ad vicinos, quod ij ad ægrotantes accedentes dum alloquuntur, dum perspiratum thalamorum excipiunt, quod in contiguis domibus præsertim humilioribus euitari vix potest, infectio communicatur, & successiue de loco ad locum diffunditur.*

18 perche la contagione accresce la peste

La settima che si vede che la cõtagione accresce

cresce la peste donque può cagionarla; & è notorio, e confirmato dal Querceetano al C. 2. §. *Ceterum experientia supellectilia infectorum vendita fuere pestis augumentationis causa.*

19 perche il contagio hà causata la peste

La ottaua, che toglie ogni dubbio, è che alle volte gli huomini, ò panni appestati hanno appestato vn Populo, che prima era sano.

20 Dall'Ingrassia

Dice l'Ingrassia, che la peste di Sicilia vi fù portata da vna galeotta appestata, e particolarmente al C. 7. della prima parte, oue dice, *vna galeotta armata in Messina per Francesco Pasqua, patroneggiata per Vicentiolo Liante, passò in corso in Barberia, ritornò con certa presa prima à Sciacca, poi à Trapani, indi à Palermo, è vltimamente à Messina, nella quale ci riferiscono hauer disciolto certi tapeti infetti, che stauan sotto le altre robbe, e vendute, si scoperse subito mortalità in quei che ne comprarono, e si separarono quei che ne haueuan compro, e toccato, e con quelli praticato, con che dicono hauer riparato al contagio.*

O il

[21] Dal Rondoletio

Il Rondoletio dice nel citato luogo, che fù portata da gli Suizzeri d'Alemagna, doue hauea hauuto principio dall'aria, con queste parole, *fit autem hac febris propter putredinem aeris in aliquo loco factam, & per contagionem alijs corporibus communicatur, neque existimare oportet aerem esse putrefactum, & corruptum, in quo pestis quæ superioribus annis nos infectauit citrà aeris vllam infectionem facta est, sed per heluetios milites, qui hàc iter faciebant, ex Germania communicata fuit, & per nebulones quosdam retenta, cuius rei argumēto est quod hi tantum infecti sunt, qui infectas domos frequentabant, est autem contagiosa propter aerem infectum, qui ab ægrotantibus redditur.*

[22] Dal Masseria

Il Masseria nel trattato della peste al l. primo, §. *nō ne verisimile. supra illud nos probare cæperamus aerem in præsenti pestilentia ab omni notabili alteratione & corruptione liberum fuisse, atq; huiusmodi mala ex contagio originem habuisse, nam pestilentiā vniuersæ Italiæ ex vno contagio ortam constat*

Il Sas-

Il Saſſonia l. 11 lect. 2. C. primo dice. *Noui quin etiam contagium ſine peste in quibuſdam febribus ex ſolo prauo fomite ab iniquis hominibus in hunc vel illum locũ allato, conſiſtere poſſe, quod audio ann. 1555. Patauij, atq; alibi forte contigiſſe.*

23 Dal Saſſonia

Il Capo di Vacca trattando à detto C. 16. del Seminario peſtilente dice. *Tale fuit quod viguit Venetijs, locisq; proximis, & in hac Ciuitate ante decennium.*

24 Dal Capo di vacca

Bernardino Tomitano nel ſuo libro della peſtilenza di Venetia del 56. nel trattato 2. al C. 2. dice chiaramente che ella vi fù introdutta dalla contagione.

25 Dal Tomitano

Dice lo ſteſſo il Settalio di quella di Milano, e'l pruoua con queſte parole al C. 3. del l. 2. *Aer & cibus non ſolæ cauſæ, quia regio, aut vrbs aerem inſpirat puriſſimum, nulla prorſus labe, aut inquinamento infectũ, copia rerum ad victum pertinentium affluens, & etiam annis præteritis, nihilominus videmus peſtem in ea graſſari, cauſa igitur alia inuenienda qua peſtis hinc inde diffundi poſſit, nulla ex duabus cauſis precedente, hanc nos contagionem eſſe cenſemus,*

26 Dall Settalio

quam non primam, & propriam causam dicimus, sed concausam, & modum deferendi.

[27] Dal Valesio

Il Valesio al com. d'Hipp. dice *pestis grassatur in Vrbe, cuius causa prima non fuerit communis, sed particularis, vt vestis, lectus, cibus.*

[28] Dal Vandermye

Il Vandermye dice alla Q. 3. del trattato della peste di Bredà, che ella vi fù portata d'Olanda.

[29] Dal quercetano

Ne è marauiglia, se poche robbe han condotto la pestilenza per tutto 'l mondo, come narra citato dal Quercetano al detto C. 2. che se ne serue à prouare, che per le robbe infette si accresce la peste oue dice. *Experientia supellectilia infectorum vendita fuere pestis augumentationis causa, cuius rei fidem facit pestis à militibus Marci Antonini, qui cistam aperuerunt, quæ fœtorem pestilentem diffudit, vnde Græcia, & Italia inficerentur, & tertia pars generis humani moreretur.*

[30] Dal Fracastoro

E la peste famosa di Tucidide fù secondo alcuni per contagione, dicendo il Fracastoro

castoro al C. 12. del primo lib. *Videmus sæpe communes morbos contagiosos, qui in vno concepti, absque aeris dispositione communi, contagionem in alium trasferunt, vt pestilentia Tucididis, & quæ nostris annis fuere in Italia*, e di questo parere parche fosse l'Altomare nel trattato de medendis febribus C. 6. oue dice, *nam inquit Tucidides forte per continuum, ex Aethiopia quædam putredinis fluxere contagia.*

31 L'Altomare

Oltre che l'opinione comune è che la peste di Genoua dell'anno 1579. venisse in vna valigia da Milano, e l'vltima di Lombardia vi sia stata portata da Tedeschi.

32 Per a peste del 79 & vltima di lombardia

Le quali ragioni se paragonate con le prime, addotte per prouar che la pestilenza sia sempre stata prodotta dall'aria, fossero egualmente efficaci, dourebbon senz'altro preualere, come quelle co' quali si pruoua quella opinione che è, per così dire, in possesso appresso di noi, onde si haurebbe à credere che la sola cōtagione sia possente ad apportarci vn si gran male, ne sarebbe ragioheuole trascurar punto tutte quante le diligenze, che sono

3. Risposta alle ragioni addotte in contrario

di

di presente in vso. E per esser questo il segno à cui è principalmente riuolto il presente ragionamento, mi par obligo mio ponderarle, accioche chiaramente si conosca à quale di queste due opinioni, con ragione appigliarci dobbiamo.

14 Alla prima che la peste è cõtagiosa

Alla prima donque, che la peste è contagiosa, donque può infettar vn Populo, io rispondo esser verissima l'antecedente, che sia la peste contagiosa, però parmi che ragioneuolmente si habbia à negare la conseguenza, che tutto vn Populo sia per riceuerne infettione, & alla pruoua si dice che in teorica puo essere che da vn appestato se ne appestino dieci, come possono similmente diece riceuer infettione da vn solo tisico, e da vn solo rognoso, onde par che il male hauerebbe à diffondersi in tutti; tuttauia in pratica si vede auuenir il contrario, il che al mio credere dipende dall' hauer la cõtagione (come si è detto al nu. 8.) minor attiuità di quelche comunemente è creduto. non si niega che'l trattar con gli infetti non sia pericoloso, e che non fos-

se

se partito più sicuro quel di Galeno d'andarne in Grecia, e che non sia ottimo consiglio nõ vestirsi in modo alcuno delle robbe de gli appestati, & imparar alle spese di quei Tedeschi del Fracastoro, e di tanti altri; però se la peste si attacca in questo modo solamente, non è malageuole guardarsene, ne tanta gente ne riceuerà l'infettione. rispetto à gli animali, chi ne hà fatto più esperienze di noi, oue ne vengono tutto dì di Germania, Francia, e Piemonte, in tempo che colà è la pestilenza, ne mai si è per questa via sentito male alcuno. Mi è auuiso che l'opinione de i gatti, e'i cani sia nata dall'essersi qualche d'vno ritrouato infetto senza hauer toccato gli appestati, e perche non è effetto senza cagione, la quale più spesso si cerca, di quelche ci venga fatto ritrouàrla, non è improbabile che altri, nõ ritrouando la vera cagione, si sia sognato questa menzogna d'hauerla si attaccata toccãdo i sani, ò huomini, ò bestie che si fossero. l'Ingrassia stesso al C. 11. della 2. parte dice che l'es-

perienza

perienza in materia de' gatti ci insegna il contrario. Io per tanto si come stimo al tutto souerchio guardarsi da i gatti, cosi giudico che la prudēza richieda che si stia lontano, e da gli appestati, e da Medici, che gli maneggiano, & in conformità dell'vso della Francia, non lasciar che i Medici, che curan gli infetti, conuersino co i sani. Ma non per tanto che dobbiamo credere che la sola contagione nō sia possente à cagionare vn male comune, per tante ragioni di sopra addotte, e principalmente, come si è detto à n. 6 e 7. per esser improbabile, se ciò vero fosse, che la pestilenza non solo cessasse, ma che tuttauia non si diffendesse, contra ciò che l'esperiēza chiaramente ci fà vedere.

35 Alla secōda che si vedrebbon segni d'aria corrotta

Alla seconda che oue la pestilenza proceda dall'aria vi si scorgono inditij sensibili di corruttione, auuertasi che se si intēde di quei segni de quali fan mentione Hip. e Tucidide che fossero in Grecia, si soglion veder da chi diligentemēte gli osserua, forse in ogni pestilenza, come

si

si è detto al n. 2. donque vien ell'a sempre dall'aria, ma se per segni d'aria corrotta si volesse intender fetori, mai la peste hauerebbe proceduto dall'aria, onde chi l'asserisce prouerebbe più di quel che forse intende di prouare, percioche mai si è sentito tal fetore, se non vogliamo imputar di troppo poca accuratezza quei Medici, & Historici che han fatto diligente descrittione delle pestilenze passate senza far mentione alcuna di fetor dell'aria, ilche stimo io che habbiá fatto con ragione, percioche l'aria come quella che è corpo semplice, non si corrompe; ne i vapori pestilenti, ancorche generati di materie putride, esser possono in tanta copia che rendano fetor sensibile, se ciò nõ fosse poco progresso farebbe la pestilenza ouunq; ella sia, percioche oue, sensibilmente si conoscesse cotal mala qualità nell'aria, ogn'vno anderebbe ad habitare altroue. ma in verità i segni atti à indicar l'aria infetta sono occulti, ilche molto ben fù spiegato dal Fornelio al C. 12. del l. 2. de abditis, &c. oue dice.

At verò pestilens constitutio, hyeme, & æstate, sicco & pluuioso Cælo, bene temperato, & in æquali, plerumque citra graueolentem putredinem, adeo obscure, & furtim inuadit, vt nullo vnquam sensu internoscatur suntq; pestilentiæ semina adeo occulta cæca, & à sensibus aliena, vt nos prorsus effugiant, inopinataq; feriant, nec nisi effectibus, & euentis deprehendi poßunt, hoc quidem in primis mortalibus miserabile impendentē sibi tantam perniciem, nec odore quidem sentire, nec vitare posse. di ciò ne è cagione che (come si disse) l'aria pestilente non è putrida, e se pure contiene putridi vapori, nō son tanti da sentirsene il fetore. e quindi è che per esser la vera cagione della pestilenza talmente insensibile, e nascosta, cioè i sopradetti vapori, ci imaginiamo in vece della vera, cagioni forse non vere, cioè à dire hor contagione, hora vntioni, hora cibi, & infino à pozzi auuelenati, come auuenne in tempo di Tucidide: ma è tale la perfidia de gli huomini, che guai al mondo se la peste si potesse à suo talento

lento trasportare in si fatte maniere. basti per hora che veri segni d'aria pestilẽte si veggiono ouunque sia la peste, onde è da dedursi, che ella non altronde ci venga che dall'aria.

36 alla 3. che tutti nõ si appestano

Alla 3. il dir che se la pestilenza nascesse dall'aria tutti si appesterebbono, pruoua più che non si vuole, percioche non vi è che io mi sappia alcuno, che nieghi che la peste talhora sie proceduta dall'aria, oue pure molti sono sempre stati sanissimi, che nõ basta, che vi sia la cagione accioche si venga à produr l'effetto, ma *actus fiunt in patiẽte bene disposito*, onde ancorche la cagione sia vniuersale, & atta à vccider tutti, quei soli ne senton l'offesa che sono disposti à riceuerne l'attione in se stessi, come si è prouato nel p. lib. e particularmente al n. 157.

37 alla 4. che non è in ogni parte della Città l'infettione

Alla 4. la peste, ancorche habbia origine dall'aria, non perciò tutte le parti della Città ne sentono vgualmente il danno, come si disse nello stesso luogo al sopradetto n. 157. ma solamente oue ritruoui maggior corruttione, cioè oue sieno più

bruttúre, e materie più atte à putrefarsi, e prodursene vapori pestilenti, onde quei luoghi che sono tenuti puliti, e senza tali materie ageuolmente esenti si cõseruano.

38 alla 5. che la peste vien più à poueri che à ricchi.

Alla 5. i poueri soggiacciono più all' infettione pestilente che i ricchi, percioche come si è detto nel sopradetto p. lib. al n. 159. i poueri habitano in luoghi, e stáze più rinchiuse, e più sporche, tengono più succide le proprie vesti, e le proprie persone, onde l'aria pestilente ritruoua in loro materia disposta alla putredine, e perciò essi più ageuolmente ne riceuono l'infettione.

39 alla 6. che più s'infetta chi frequẽta gli infetti

Alla 6. Non si niega che la peste sia contagiosa, e che sia perciò da stimar più cauto colui che à imitatione di Galeno, ritrouandosi oue la pestilenza regni, indi si parta per andarsene altroue: quel solo che si niega è, che per contagione si sparga la pestilenza in tutto'l Populo, anzi se la riceue chi frequenta le case infette, non frequentandole non la riceuerà, onde è meno malageuole guardarsi dalla peste di quel che è comunemente creduto, e quando

quando si hauesse à trattar cō costoro, che pur la pietà Christiana richiede che non siano abbandonati, è da sperare che ci verrebbe fatto schifar l'infettione, procedendo con loro con le douute cautioni, cioè à dir quelle le quali da Gratiolo da Salò sopra al n. 10. furon annouerate.

40 alla 7. che la contagione accresca la peste

Alla 7. Io stimo esser verissimo che col mezzo della contagione si accresca la pestilenza, oue ella sia, e massime vestendosi della pelliccia di cui fà mentione il Fracastoro. e certamente è da tenersi per partito più sicuro il non toccare, il fatto stà che conuerrebbe prouar che possa la sola contagione cagionarla oue ella non sia, ilche perauuentura non è vero come dice il Boido sopra allegato, il quale ancorche al n. 66. habbia detto, che l'aria, il vitto, & il contagio cagionano infirmità comuni, ad ogni modo spiega più chiaramente la sua opinione, al n. 220. oue dice che *se ben da se solo basta à produr effetti grandissimi, non può però hauer dato principio à questo male, perche può ben accrescerlo, e propagarlo, ma non già far-*

lo nascere da principio, e quando non è fomentato da altre cagioni, suole e dalla resistenza che fanno i corpi puri à gli Seminarij di esso, e dalla purità, e qualità dell'aria, e da fomenti esser represso, sminuito, e finalmente estinto con i seminarij suoi, già priui della loro prima vehemenza, e malignità, e non è da credere che si maligne, e copiose infirmità sian prodotte in tāti luoghi diuersi da vna sola particolar causa, che varij i corpi, gli humori, e l'aria.

41 all'8 che 'l contagio ha cagiouato la peste con le risposte

Alla 8. che in fatti la sola cōtagione sia stata cagione di pestilenza, cioè à dire che vn sol huomo appestato, ouero vn solo panno infetto, cōdotto in luogo che fosse sano l'habbia in gran parte contaminato, è quello di cui io principalmente dubito, e per chiarir ben questo punto sarà à mio creder ben fatto ponderar diligentemente le ragioni che possano renderci chiari della verità.

42 All'Ingrassia

L'Ingrassia pruoua nel principio che la peste di Sicilia venne dall'aria, e in ogni caso, che non può essere che sia venuta per la galeotta, e poi mutò pensiero fonda-

to fu'l fentir dire, effo nel principio cioè nel Capo 5. della prima parte fcritto à 12. di Giugno 1576. dice che il male non viene dalla Galeotta, ma dall'aria con quefte parole.

Io giudico che fia principio di epidemia maligna, cioè mal populare procedente da cattiuo aere, auuenga che le grandiffime pioggie, & inõdationi di tutto quefto inuerno cõ grandiffime mutationi, & inequalità de tẽpi non pur han pieno di gran mortalità l'aria, ma la terra fe ne è in modo impeftata, che cõ quefti grandiffimi caldi fi leuano di quei feminarij principij vaporofi, maligni differenti da gli ordinarij vapori, per effere più fortemente nella fua vifcofità, e putrefatione mefcolati, che tirati dal pulmone, al cuore, e per le narici al ceruello, e con cibi, e frutti queft'anno la maggior parte corrotti, e diuerfamente macchiati, e come noi diciamo rifinati, portati al fegato, facilmente di quefte tre parti principali infettano più, ò meno, quefta, ò quella, fecondo la maggior, ò minor difpofitione del corpo, ò delle dette parti, la onde quella

parte

parte ributta la infettione al suo emontorio, benche altri producauo pustolette, e petecchie in altre parti, mandando la natura tal humore alla parte cutanea, come ignobile; e perche la cagione è manifesta, peruenuta dalle grandi, e lunghe pioggie di questo inuerno, con questo caldo soprauueniente, faccia Iddio, che non vada inanti, come sospettiamo à farsi vera peste, non sol nella Città per le inondationi dell'acque dell'anno passato, tanto che in cinque mesi ne morsero 8. M. ma vniuersale a tutto'l Regno, e fuori, oue son state le dette pioggie, &c. come e solito di questo male, apparendo prima particolare, farsi poi vniuersale, anzi prima febre pestifera, diuentar poi vera peste, e nel C. 7. che scriue poi à 18. di Luglio, racconta l'historia della galeotta, e le cagioni, per le quali non vi fù occasione di sospettarne con queste parole, *ne della galeotta poteua esser sospetto, perche molti vi eran saliti sopra, e restati sani, anzi comprato alcuni certi corami, e maneggiatoli, e molte altre robbe senza male, e massime certi ciambellotti venduti publicamente in loggia,*

gia, e molti ventagli, e habbiam ragionato con huomini, che nauigauan sopra detta Galeotta sani; perciò fummo senza sospetto che'l mal fusse peruenuto dalla Galeotta, se non per le cagioni vniuersali del Cielo, e per le mutationi de tempi. Racconta poi egli in questo capo, e molti altri, più segni d'aria pestilente, e pure poi cangia pensiero, e vuole che procedesse la pestilenza da contagione, mosso principalmente dal non poter l'ecclisse del Sole in Sagitario far grã male alla Sicilia sottoposta al Leone, onde come s'è detto ne cõchiude che sia stata portata la peste dalla Galeotta, dandosi à credere esser argomento più sicuro prestar fede à coloro che gli han riferto esser la peste vscita da tapeti, che à se stesso che con tanti, e si manifesti segni d'aria pestilente, da lui medesimo sensibilmente conosciuti, hauea prouato che ella dall'aria era stata cõdutta, e non dalla Galeotta, i cui huomini eran sani, e le cui merci erano in tante guise state manegiate senza che alcuno offesa veruna sentito ne hauesse.

43 Al Rondeletio

Rispetto al Rondeletio è vero che egli dice che la peste fù portata da gli Suizzeri, però vedasi, come il pruoua, che non basta per mio credere il dire, *neque existimare oportet*, percioche io direi, *neq; existimare oportet*, che venga da cõtagione, il suo argomento è perche coloro soli si infermauano, che frequentauan le case infette, à che si è detto di sopra in risposta alla 6. ragione al n. 39. che di quì si induce, che la peste sia contagiosa, il che mai hò io negato, ma non già che la sola contagione infetti tutto vn Paese, il che solo intendo io di presente di riprouare.

44 Al Massaria

Il Masseria lasciamo, che in tutto quel suo trattato mostra gran desiderio di contradire al Mercuriale sotto pretesto di farne grandissima stima, si vede ch'ei riferisce à lungo le ragioni da lui addutte, con le quali si dimostra, che la peste di Padoa, e di Venetia fù per cagione dell'aria, e Iddio sà, come le ripruoua, anzi se più tosto vi consente, oue dice nel p. l. al §. Merc. *Non ego in præsentia multũ*

laboro

laboro, an hæc signa omnia, aut certe plu ra ante nostram pestem euenerint, & alla ragione del Mercuriale da lui citata poco di sotto. *Rursus verò ex aere fuiße probat, quod mense Iulij Venetijs, & Pataüij cæperint pluuiæ quædam paruæ placidæ & fere continuæ, quales refert Hipp. in Cranone eueniße, vt constare poßit austrinam constitutionem duraße totis ferè mensibus Sep. & Oct.* risponde egli poi al §. *Porrò quod austrina constitutio. Ego quidē quantæ, & quales fuerint eo tempore pluuiæ, ad summum quails fuerit illa constitutio, & quamdiu durauerit nil certi, vel asseuerare, vel negare ausim, quandoquidē huius rei nullam prorsus obseruationem, & memoriam teneo*, in modo che addotti i fondamenti del Mercuriale con i quali dimostra che la peste venisse dall'aria, ne esso negandogli, conchiude tutto'l contrario, ne sò io con che ragione.

Soggionge che consente che i frutti siano stati sciapiti, ma l'attribuisce all'esserue ne stata copia grande, quasi che etiandio la moltitudine non dipenda dall'aere cal-

do, e humido, che secondo Hipp. è anche cagione della pestilenza.

All'esperienza de i becchini, e Cerugici che sani rimasero risponde al §. *non ne verisimile. Ego verò primum sum nescius an ita se res habeat, siquidem maiori ex parte vbiq; miserè confussos esse audiuimus*, esso dice non saperlo, e saper il contrario per sentir dire, vedesi per tanto che per riprouar la dottrina del Mercuriale, fondata con tante autorità, ragioni, & esperienze, adduce incontrario, *Pestilentiam Italiæ ex vno contagio ortam constat.* il che pruoua in due maniere, la prima al § *hic neminem*, oue dice. *aerem insigniter alteratum, aut putridum, tum alijs argumentis, tum proprio sensu vnicuiq; deprehendere licet, quæ tantum à præsenti statu abfuerunt, &c.* pero questa dottrina non è hippocratica, & è riprouata dal Fornelio, e sopra al n. 35. la 2. al §. *sed hoc in re. quare in plebeis magis, &c. &* *potius in vna domo*, di che si è detto à bastanza in risposta alla 4. e 5. ragione à n. 37. e 38.

Rispetto

Riſpetto al Saſſonia, che dice la ſua opinione, e la fonda sù 'l ſentir dire, crederei eſſerſi riſpoſto baſtantemente, con prouare che la contagione non è ſufficiente à produr la peſte vniuerſale, e come io diſſi, guai al mondo ſe foſſe lecito à ſcelerati condur la peſtilenza à voglia loro.

45 Al Saſſonia

In quanto al Capo di vacca che ſuppone, e non pruoua, non credo che ſi conuenga riſpoſta diuerſa, ne ſtimo io ragioneuol dar ſede all'autorità altrui, oue con tante buone ragioni, e con tante eſperienze ſi pruoua il contrario.

46 Al Capo di vacca

Il Tomitano nel luogo citato al C. p. apporta molti argomenti, per li quali può eſſer, che quella peſte veniſſe dall'aria, cioè à dire, che ella và quà, e là più toſto ſaltando, che ſerpendo, e ſenza manifeſto commercio d'appeſtati, che è preceduto l'inuerno caldo, e humido, e l'eſtate pure calda, humida, e auſtrale; careſtia, onde molti ſi ſon nutriti di peſſimi cibi, ad ogni modo al C. 2. dice che è proceduta da pura contagione; riſponde poi alle contrarie ragioni con di-

47 Al Tomitano

re che non vi ſono ſtate tante coſe, fon-
dandoſi in queſto che le Città vicine, e
tutte le cõtrade della Città l'hauerebbo-
no sẽtito, à che ſi è, credo io, ſodisfatto
nella riſpoſta alla 4. ragione al n 37. non
sà però egli di doue la peſtilenza foſſe
venuta, non da Padoa, forſe di Leuante,
conchiude finalmente con dire che ogn'
vno penſi à ſuo modo.

48 Al Settalio

Riſpetto al Settalio, vedaſi come il dimo-
ſtra, preſuppone egli che l'infettione dell'
aria ſarebbe ſenſibile, ilche hà anche det
to cõ le parole precedenti, *Videmus enim in magna hac vrbe peſtem graſſatam, cum eo tempore aer nulla intemperie, nulla putredine, nullis inquinamentis affectus eſſet.* & al C. 8. *cum peſtem graſſari obſeruatum ſit, nulla in aere pernicie, nec victualium penuria, alia inueſtiganda eſt communis cauſa, de qua Antiqui vix vllam habuere cognitionem, eam eſſe contagium, &c.* E pur col
Fornelio, e con le ragioni addutte al n.
35. ſi è veduto, che la cõſtitution peſtilen
te nõ è ſenſibile, ne ſi conoſcono altri ſe-
gni d'aria peſtilente che quegli de quali

parla

parla Hip. e tanti altri, e de quali si è fatta mentione di sopra al n. 3 i quali pur nella peste di Milano si è dimostrato che vi furono, e quindi si vede che ancorche egli dica *hanc nos contagionem esse censemus*, non si leuà necessariamente, anzi resta tuttauia che possa esser che l'infettione sia nell'aria, ma insensibile, come in effetto con tante ragioni si è prouato.

29 Al Valesio

Al Valesio è facile rispondere con dir che và egli dietro alla comune d'hoggidi, ma non pruoua.

30 Al Vandermye

Il Vandermye nel trattato della peste di Bredà dell'anno 1625. dimostra al principio, che vi fù constitutione d'aria pestilente, anzi che la peste si aumentaua, e declinaua secondo che variaua la detta constitutione, & alla Q. 3. della contagione all'arti. 2. pone diuersi segni di putredine nell'aria, da quali si douea ragioneuolmente pronosticar la pestilenza, e particularmente *ex animalculorum, ex putredine prouentu abundantiori, ita ann. 1624. & 25. araneas præ hominum memoria hic Bredæ vidimus copiosiores à putri ex-*

ortas

ortas constitutione, & ad ogni modo dice che la peste vi venne d'Olanda, ilche presuppone per vero senza prouarlo.

51 Al Quercetano

In quanto alla storia raccontata dal Quercetano, chiunque presta fede à tutto ciò, che è stato scritto credo che la stimi vera, e degna di stupore; ma doue ella fosse creduta fauolosa, poca fatica vi vorebbe à rispondere, e quando vera ella fusse, non la contagione, ma l'aria appestata dalle robbe della cesta haurebbe appestato l'vniuerso.

52 Al Fracastoro

Rispetto al Fracastoro, se non fonda meglio, che siano per contagione le pestilenze d'Italia, che si fosse quella di Tucidide, non sarà malageuole riprouarlo, e mi merauiglio, che huomo di tanto intendimento dica che quella pestilenza della Grecia non fosse dall'aria, con dire, *qui absq; aeris dispositione, vt pestilentia Thucididis*, e pure per le parole dello stesso Tucidide, & per quelle d'Hip. che parla della stessa peste al 3. de gl'epid. C. 3. come pruoua Fabio Paolino nel suo Com. sappiamo, che non era

ella

ella proceduta altronde che dall'aria.

Alla peste del 79

In quanto alla pestilenza di Genoua dell'anno 1579. è vero ch'il volgo stimò che ci fosse portata in vna valigia da Milano, oue, era stata due anni prima, ma è anche vero, che per diligenze vsateui dal Magistrato, non si potè chiarire che vi fosse ne pur la valigia stata portata, non che ella contenesse peste, & è parimente vero, che molti non è gran tempo, mi han detto ricordarsi di quella constitutione dell'aria lungamente australe, la quale per le ragioni dette, è da credere che ne fosse la cagione: vedasi ciò che ne dice non solo il Facio à lungo ne suoi Paradossi, ma lo stesso Collegio de Medici nel consulto sopra citato, fatto d'ordine del Magistrato. *Ancorche dalla malitia de casi, quali seguono si possa con molta ragione dubitare che non soprauenga, e forse anche sia dato principio à cosi fiero male, di che si può dubitare, e non poco, che le stagioni di vn anno intero siano passate humide, copiose de venti austrini, cō calor assai tiepido, alche s'aggionge, che la*

 miserabil

miserabil plebe lungamente hà viuuto de ci-bi poco atti alla generatione d'humori beni-gni, e perciò si sono fatti habili à riceuer ogni mala qualità, &c. Ecco le cagio-ni manifeste, cioè i segni dell'aria pesti-lente, e pure ricorriamo alla contagio-ne, che non si vede, e vogliamo, che essa sia quella, che ci apporti la peste, ancorche con tante ragioni si pruoui, co-me si è veduto, e principalmente à n. 6. 7. 8. e 34. che non è possente à po-terlo fare.

54 Alla peste del 1630. In quanto alla pestilenza vltima della Lom-bardia, e contorni del 1630. se fù per contagione è contra la regola, *nemo dat quod non habet*, percioche fu all'hora stimato, che i Tedeschi portata l'hauess-sero l'anno precedente, ne si sà che per molti mesi essi ne habbiano riceuuto le-sione; onde era più tosto da arguirsi che mai essi hauuta l'hauessero. Ma se pure quella pestilenza fù per cōtagione, à che tāte vntioni? e se quei sfortunati per ha-uer vnto, han sofferto pene si attroci, à che perseuerar altri à esporsi à periglio

si

ſi manifeſto, e coſi inutilmente, mentre che la ſola contagione era baſtante à ſatiare la loro peruerſa voglia? ilche mi dà à credere, che foſſero coſtoro più toſto degni di punitione ſi ſeuera per la loro maligna intentione, che per li mali, che per queſta via atti foſſero ad apportare.

15 Concluſione

Dalle quali coſe pare à me aſſai chiaramente hauerſi à dedurre, che reſtando queſta opinione fondata ſopra eſperienze cotanto incerte, e non ſolo non prouate, ma con ſufficienti ragioni riprouate, ſi poſſa vedere di qual credenza ella degna ſi renda, e quanto ſia da lodare, che appartandoci noi dalle vere cagioni addotte da Hip. e da gl'altri Maeſtri de Medici, ricorriamo ad vna cauſa occulta, quale è la contagione, dandole ſi intera credenza, che infettandoſi alcuno ſenza hauer toccato infetti, ne le coſe loro, ne attribuiamo la cagione inſino all'hauer toccato i gatti ancorche ſani, diſpoſti ad appigliarci à qualunque partito, purche ci

appartiamo dalla vera dottrina, anzi da tante esperienze di sopra addotte, e fatte non solo da gli antichi, e da tanti che di presente viuono, ma etiandio da noi medesimi: dalle quali io all' incontro persuaso, sono per auentura degno di scusa, se mi sono dilungato dall' opinione più comune, che la sola contagione sia possente à cagionar la pestilenza: Ma perche non confido tanto di me stesso, che io sia sicuro di non ingannarmi, anzi il non esserlo, mi hà tenuto lungamente in forse se douessi palesarne il mio sentimento, per non sapere disingannarmi da me stesso, ne meno con legere, & esaminare gli scritti altrui, hò voluto trattarne con coloro, che hò stimato hauere in contrario più potenti ragioni, e perche (non sò se vero, ò falso) più tosto mi parea, che cambiando pensiero, persuasi rimanessero dalle mie, hò preso ardire di publicarle, e tanto più volontieri, quanto che hò considerato che oue non sien buone, non persuaderanno, ma per lo cōtrario,

se

ſe per mia ventura buone foſsero, non debbo io tacerle, & in ogni caſo hò ſtimato che queſta mia fatica non debba eſser affatto inutile, almeno per douer eſser lecito à chi che ſia vedere in compendio ciò che ne habbiamo in ogni tempo ſentito, e con quai fondamenti coloro, che ne hanno ſcritto. Reſta che ci riſerbiamo ad aſſicurarſene, alhora quando ſi saremo diportati in guiſa, che finalmente godendo con pace tranquilla, ſenza alcuno affanno, della gloria di colui che tutto moue, ogni più occulta verità ci ſi renderà chiara, in ſe mirando il punto, à cui tutti li tempi ſon preſenti.

IL FINE.

INDICE DEL PRIMO LIBRO

Per ordine d'Alfabetto, i numeri additano, non le carte, ma le note marginali.

Come

Quanto

Il Fine del Indice del Libro primo.

INDICE, O'SIA NOTE

Marginali del secondo Libro.

Alla

Il Fine dell'Indice del secondo Libro.

Carte	Versi	Errori più graui	Correttioni.
7	6	pensandomi	pensandoui
	8	fuoco non sia	fuoco sia
39 nota marg.		cose nuoue	cose ripugnanti
60	8	vericolo	vehicolo
74	22	è conseguenza	e per conseguenza
75	2	farsi	far si

gli errori di vna lettera sola, ò raddoppiata, ò riuolta à rouescio, e de ponti, & accenti si tralasciano.